

تذكر عندما لم يكن يؤلم

8 خطوات للتحرر من آلام الظهر

وضعية طبيعية لآلام الظهر، الرقبة، الكتف، الورك، الركبة، والقدم

إستيرغوكليه Esther Gokhale, L.Ac

مع سوزان آدامز SUSAN ADAMS

نقله إلى العربية

سامر عبد المحسن الأيوبي

١

«سوف تكون نظرة غوكليه لما يصنع ظهرًا سليمًا مذهلة لمعظم الناس؛ لأنها تختلف جدًا عما تعلموه على الدوام، لكن لو أننا فقط أعطيناها الفرصة، فإن نظرتها ستصبح نظرتنا، بوضوح الشيء الذي يبدو بديهياً حالما يُشرح. مع تبني حتى قليلاً من قواعد إستر، فإنه يمكن تغيير العادات السيئة لعيش حياة جلوس وحركة صحيين، ومن ثم عيش حياة خالية من الألم وأكثر حرية؛ إن طريقة غوكليه (وهي ماركة مسجلة) طريقة جديدة بالنسبة إلى معظمنا لرؤية ظهورنا والعناية بها، غير أنها تصبح الطريقة الوحيدة لمن يقرأ الكتاب أو يتعلم الطريقة شخصياً».

جيسيكا دافيدسون **Jessica Davidson, M.D.** طبيبة أمراض، مؤسسة بالو ألتو الطبية، كاليفورنيا.

«هذا كتاب رائع، يوثق خبرة الكاتبة الفريدة ومقاربتها التطلعية حقاً للألام العضلية الصفاقية؛ آلام الظهر ليست واسعة الانتشار فحسب، وإنما هي أيضاً عنيدة وعلاجها باهظ التكاليف، وكثيراً ما تكون مُقعدة، وتترافق بصورة شائعة مع فرط وصف الأدوية إلى جراحة غير ضرورية تزيد فقط في الألم، وتؤدي إلى مزيد من العجز. كتاب 8 خطوات للتحرر من آلام الظهر شامل، لكنه مع ذلك مكتوب بصورة موجزة، وبلغة سهلة الفهم؛ الرسوم ممتازة وتقدم دورة ذاتية الشرح للعلاج؛ التعليقات الجانبية في علم الإنسان ممتعة، وتفتح البصيرة في أن معاً. هذا الكتاب والطريقة العلاجية التي يوثقها دخر عظمي م لكل من يتعامل منا مع آلام الظهر على نحو يومي في ممارستنا الطبية؛ أطباء الأمراض العصبية، المعالجون الفيزيائيون، الممارسون العامون، وبالطبع المرضى أنفسهم».

هيلين باركان **Helen Barkan, M.D., PH.D.**، أخصائية أمراض عصبية، مايو كلينيك MAYO CLINIC، روشستر، مينوسوتا

«شعرت بعد ست جلسات -كل منها لساعة واحدة- أنني قد تبدلت؛ هذه الطريقة بسيطة بصورة مذهلة، وتعطي نتائج مباشرة؛ أوصي من كل قلبي بهذا البرنامج».

مؤسسة بالو ألتو الطبية **Deirdre Stegman, M.D.** ديردره ستيغمان،

«أشاهد عدداً ضخماً من حالات الترهل والنهم في عيادتي لطب الأطفال، وأرى عدداً مثيراً للدهشة من الأطفال والمراهقين الذين يعانون ألماً في الظهر؛ لقد حوّلت كثيراً من مرضاي إلى إستر، وسوف أوصي بهذا الكتاب بصورة روتينية».

تينا مك آدو **Tina McAdoo, M.D.**، طبيبة أطفال، عيادة بالو ألتو الطبية، كاليفورنيا

«تستحق الطريقة الحديثة والواعية لمنع وعلاج أمراض الظهر التي تطرحها إستر غوكليه في هذا الكتاب اهتمام مهنة الطب، نحن لم نخدم مرضانا الذين يعانون آلام الظهر جيداً، وتحمل الطرق الموصوفة وصفاً جيداً جداً في هذا الكتاب وعدداً بتحسين مهم لمشكلة شائعة جداً ومزعجة جداً».

هارفي جيه. كوهن **Harveu J. Cohen, MD, PhD**، أستاذ طب الأطفال، كلية طب جامعة ستانفورد.

«ألم الظهر أحد أكثر المشكلات التي ترى في مراكز العناية الأولية شيوغاً، ولسوء الطالع أن كثيراً من المرضى والأطباء محبطون من قصور العلاج الدوائي والجراحي عن تحقيق راحة مستدامة لما هو في كثير من الأحيان مشكلة متكررة أو مزمنة. قدّمت إستر غوكليه كتاباً مكتوباً بوضوح، موضحاً بالصورة بطريقة جميلة، يعرض مداخله طبيعية مبحوثة بحثاً شاملاً، منقحة بعناية، لعلاج آلام الظهر والوقاية منها؛ سوف يجد المرضى في هذا الكتاب مجموعة متكاملة من التمارين وطرق وضعية الجسم المصممة لتعطي المرضى راحة طويلة الأمد من الألم. سوف يجد الأطباء معلومات عن التمارين والتدريب على الوضعية يمكنهم استعمالها في مساعدة المرضى الذين يعانون ألماً في الظهر».

ديفيد ثوم **David Thom ph. D, M.D.**، أستاذ جامعي لطب العائلة والمجتمع، جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا

«8 خطوات للتحرر من آلام الظهر كتاب قراءته ممتعة ونعمة من الله علينا؛ والدروس فيه في تناول اليد لكل من لديه وقت فراغ؛ وفيه شرح لأسباب معاناة الأشخاص في المجتمعات الصناعية الحديثة، إنه موضوع مدهش بحد ذاته، وصور الأشخاص فيه وهم يجلسون، ويقفون، ويحملون الأشياء في العالم قبل الصناعي تعليمية بصورة رائعة وممتعة عند النظر إليها. ومع أن مبادئ الوضعية الجيدة سهلة جداً، فإن إستر غوكليه وضعت في الكتاب تفاصيل غنية لتوجيه المستخدمين خلال الدروس الثمانية؛ فمع ذهاب الألم لن تشعر بالراحة فحسب؛ وإنما سوف تفهم لماذا تشعر شعوراً أفضل بكثير!».

ديفيد ريجز **David Riggs** أستاذ ذو كرسي مارك بيغوت في كلية الإنسانيات والعلوم، قسم اللغة الإنكليزية، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا.

«قوة الحبوب الدوائية ليست مطلقة؛ إذ تستطيع أن تتقدم أكثر بكثير باستعمال قوة المعلومات، ويقدم هذا الكتاب المكتوب بوضوح، والمعزز بكثير من الصور عدداً من الأفكار الفريدة التي يمكن أن تساعدك على استعادة حرية الحركة.».

أندري ليندي، أستاذ الفيزياء، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا

«أنا بصفتي عالماً، أجد طريقة إستر مدروسة بعناية، معتمدة على بحوث واسعة، ومدمجة في القسم المتبقي من أعمارنا، وفعالة جداً.».

غريتشين ديلي، أستاذ في علم الأحياء، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا

«لا تشعر أنك أصبحت كبيراً في العمر، لدرجة أنك لن تستفيد من دليل إستر غوكليه الفني والمتمين للحصول على وضعية أفضل للجسم والحرية من الألم.».

فيكتور آر. فوتشس، **Victor R. Fuchs**، هنري جيه. قيصر. أستاذ ذو كرسي إيميريت في الاقتصاد وفي الأبحاث الطبية والسياسات، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا

«يمثل كتاب إستر غوكليه 8 خطوات للتحرر من آلام الظهر عملاً نادراً يعطي المعلومات بطريقة يستطيع القارئ فهمها بسهولة؛ فضمن كثير من النصوص التي قرأتها في العقدين الآخرين، فإن هذا الكتاب يبرز بوضوح كتابته واختياره للرسوم.».

دي ويت دورهام **DeWitt Durham**، مدير مساعد في تطوير المنتج، دار نشر كلوتز، بالو ألتو، كاليفورنيا

«في أثناء زيارتي لجامعة ستانفورد عام 2005م بوصفي أستاذاً زائراً، كنت أعاني ألم ظهر سيئاً وتوتراً شديداً في رقبتى وكتفي، فحالفني الحظ كثيراً بأن أوصي بي إلى عناية إستر غوكليه التي علمتني في أسابيع قليلة كيف أجلس، وأستلقي، وأقف وأمشي بطرق تمنع عودة التوتر والألم؛ أستطيع اليوم الاستمرار باستعمال طريقتها للاستفادة، ليس فقط بتذكر ذلك الصوت الواضح الحكيم، وإنما من خلال هذا الكتاب الرائع وصوره المغرية والجميلة.».

دوروثي درايفر **Dorothy +Driver (Dr) (Professor)**، قسم اللغة الإنكليزية، جامعة أديليد، أديليد، أستراليا

تذكر عندما لم يكن يؤلم

8 خطوات للتحرر من آلام الظهر

وضعية طبيعية لآلام الظهر،
الرقبة، الكتف، الورك، الركبة، والقدم

إستير غوكليه Esther Gokhale, L.Ac.
مع سوزان آدامز SUSAN ADAMS

نقله إلى العربية
سامر عبد المحسن الأيوبي

لملايين البشر الذين يعانون دونما حاجة من ألم الظهر

المحتويات

xv	تمهيد
xvii	المقدمة
2	أساسيات
6	ألم الظهر
6	ماذا نلوم؟
6	الوقوف منتصباً؟
7	حياة الجلوس؟
8	الشدة؟
9	الوزن والطول؟
10	العمر؟
10	السبب الحقيقي
13	فقدان الحركة التقليدية
15	تأثير صناعة الأزياء
16	التأثير على ظهورنا
17	التحرك للتخلص من البؤس
17	كيف تقوم بعملها
18	كيف تبدو الوضعية الجيدة للجسم؟
20	الحوض المائل للأمام
21	عمود فقري منحن بلطف و متطاول
22	كل عظم في مكانه الطبيعي
23	استعمال العضلات أكثر من المفاصل
23	العضلات مسترخية تماماً عندما لا تعمل
23	التنفس كتمرين علاجي
24	إنها ناجحة!
26	التوجه
28	اتبع تعاقب الدرس
28	فتق النواة اللبية
28	النشاطات ذات التصادم القوي
28	نشاطات الانحناء
28	اسمح بالوقت للتغيير
29	اعلم ما عليك توقعه
29	بأي سرعة أستطيع توقع النتائج؟
29	كم يجب أن يستغرق كل درس؟
29	ما مدى صعوبة الدروس؟
29	افهم كيف نظمت الدروس
30	أدرك كيف تتقدم
30	عوائق النجاح
32	الدرس 1: الجلوس المتمطط
36	الفوائد
38	التعليمات
48	مؤشرات التحسن

48	حل الإشكالات
48	الإحساس بفرط التملط
48	عدم القدرة على تمطيط العمود الفقري
49	الانزعاج في نقطة التماس
49	كرسي غير ملائم
49	معلومات متممة
49	إعادة وضعية الكتف
50	تعليقات على الوسائد القطنية
50	الجلوس في سيارة
51	تصميم مسند للظهر
51	التأكد من وضعيتك
53	تلخيص
45	الدرس 2: الاستلقاء متمطاً على ظهرك.....
57	الفوائد
58	التعليمات
64	مؤشرات التحسن
64	حل الإشكالات
64	الإحساس بالألم أو الانزعاج أسفل الظهر
64	الإحساس بالألم أو الانزعاج في الرقبة
65	الانزعاج في نقطة الاتصال مع السرير
65	الشخير
65	مشاعر التعرض
65	معلومات إضافية
65	الأسرة
65	المخدرات
66	المخدرات الرقبية / اللقافات
67	تلخيص
68	الدرس 3: الجلوس المنكوم.....
71	الإسفين
72	الحوض المائل للأمام
73	الفوائد
73	التعليمات
88	مؤشرات التحسن
88	حل الإشكالات
88	الألم أسفل الظهر
88	المضض أسفل الظهر
88	الإسفين غير متوفر
88	الحركة غير الرشيقة
89	تغيير خط النظر
89	معلومات إضافية
89	توجيهات متناقضة
89	الفرق بين إمالة الحوض ومياس الظهر
90	الكراسي
93	الأرض
93	تلخيص
94	الدرس 4: الاستلقاء متمطاً على جانبك.....
97	الفوائد

98	التعليمات
106	مؤشرات التحسن
106	حل الإشكالات
106	لا تستطيع النوم
106	جسمك لا يحافظ على الوضعية طوال الليل
106	أنت غير مرتاح في هذه الوضعية
107	معلومات إضافية
107	النوم على معدتك
108	ماذا تفعل برجليك
109	تلخيص
110	الدرس 5: استعمال حزامك الداخلي
114	الفوائد
116	التعليمات
122	مؤشرات التحسن
122	حل الإشكالات
122	مياس أسفل الظهر
122	صعوبة التنفس
122	معلومات إضافية
122	التطويل بالتقليص
123	القفز
123	المد فوق رأسك
124	حماية رقبته
124	استعمال الحزام الخارجي
127	تلخيص
128	الدرس 6: الوقوف منتصباً
131	الفوائد
134	التعليمات
142	مؤشرات التحسن
142	حل الإشكالات
142	غير قادر على تقليص قوس القدم
142	صعوبة نقل الوزن إلى الكعبين
143	صعوبة محاذاة الكتفين
143	عدم القدرة على استشعار المحور العمودي
144	معلومات إضافية
144	وضع الذراع
145	الوزن على الكعبين
145	الأقواس الطبيعية للقدمين
146	قدم نادرة
146	الحمل
146	الضبانات
146	الأحذية
146	اضطراب خلوط العمود الفقري
149	تلخيص
151	الدرس 7: تمفصل الورك
153	تشريح ألم الظهر
153وكيف يمكنك تجنبه

155	الفوائد
155	مقارنة أنماط الإنحناء المختلفة
156	التعليمات
162	مؤشرات التحسن
162	حل الإشكالات
162	الانحناء مؤلم
162	يختفي ثلم أسفل الظهر عندما تتحني
163	يصبح الثلم أعمق أسفل الظهر عندما تتحني
163	معلومات إضافية
163	مرونة العضلة المأبضية
164	الانحناء لفترة طويلة
164	الانحناء أثناء الجلوس
164	الوزن الزائد
164	تمفصل الورك ميزة للرياضيين
165	تدريب الأولاد على تمفصل الورك
167	تلخيص
171	الدرس 8: المشي الانزلاقي
172	الفوائد
174	التعليمات
190	مؤشرات التحسن
190	حل الإشكالات
190	الإحساس بأنك تتحني للأمام
190	الميل للانشاء أو التقدم بالحوض
190	عدم القدرة على تنسيق تقليص الإليتين والاندفاع الأمامي
190	صعوبة إبقاء الكعب الخلفي على الأرض
190	فقدان متابعتك لوضعيتك
190	عدم القدرة على تنسيق كامل عناصر المشي الانزلاقي
191	معلومات إضافية
191	المشي على خط واحد
192	الحصول على قوة إضافية في خطواتك
192	الجري مثل الكينيين
193	تلخيص
197	الملحق 1: تمارين اختيارية
197	تقوية عضلات الجذع
197	تقوية عضلات البطن
204	تقوية العضلات العميقة للظهر
205	تقوية وتمطيط عضلات منطقة الكتفين
207	تقوية عضلات الرقبة
207	تمطيط عضلات الرقبة
208	تمطيط العضلات الرئيسية التي تصل الجذع والأرجل
210	تمطيط العضلة المأبضية
208	تمطيط العضلات المدورة للورك خارجاً
210	تطويل عضلة البسواس
211	تقوية العضلات الرئيسية المستعملة في المشي
211	تقوية عضلات القوس

213	تقوية العضلة الإليوية المتوسطة
214	تقوية العضلة الشظوية الأمامية
215	حل الإشكالات
215	التشنج أو الألم
215	تحديد الحركة
215	عدم التمرن
215	معلومات إضافية
217	المحلق 2: تشريح
220	مصطلحات
222	مراجع
223	فهرس
226	دليل تلخيصي

تمهيد

«في يوم نضر صافٍ في شهر كانون الثاني، دعوت زوجي وابنتي لنزهة مشياً على الأقدام لتسلك تلة الريح؛ إحدى أكثر الطرق انحاداً في منطقة باي. كان ذلك تحدياً؛ لأنني لم أكن قد تسلفت مشياً لأكثر من عام، لكن عندما توقف زوجي وابنتي في منتصف المسافة إلى الأعلى، كنت أنا من استمر صعوداً، متسلقة ذلك الدرب دون مشقة، على الرغم من محفظتي الكبيرة، وعندما عدت إلى عائلتي المنتظرة في الأسفل، أدركت مدى العطاء الذي قدمته لي إستر غوكليه! مكنتني طريقتها من إكمال الدرب بجهد أقل من الذي كان سيلزمني منذ عام.

بصفتي طبيبة في الطب الباطني، رأيت عدداً كبيراً من المرضى الذين يعانون مشكلات مزمنة في الظهر والرقبة خلال السنوات الـ 24 من ممارستي، وكنت دائماً أتطلع لطرق جديدة من العلاج، وفي شهر كانون الأول من عام 2005م وجدت إحدى الطرق؛ كانت إستر غوكليه قد دعيت لتخبر قسمنا في عيادة بالو ألتو الطبية عن مقاربتها لمنع مشكلات العمود الفقري وعلاجها، عندما دخلت إلى قاعة المحاضرات، ظننت في البداية أن هذه السيدة الشابة الضليعة التي تتكلم بهدوء تعطي محاضرة في تاريخ الفن وليس محاضرة طبية جافة؛ كانت قد عرضت على الشاشة صور أجساد جميلة من أعماق القدم، وصوراً رائعة من أنحاء العالم، وهي تعطي أمثلة على وضعية جسم الإنسان من عصر الإنسان قبل التاريخ إلى وقتنا المعاصر.

لقد لفت انتباهي قول إستر: كيف حافظنا على وضعنا التشريحي لآلاف السنين، ليتغير جذرياً فقط في القرن الماضي؟ الأسباب المحتملة لهذا التحول مدهشة، ولكن في النهاية ليس لها أهمية، غير أن العواقب مهمة، وتقدم دليلاً لحل أحد أكثر أمراض عصرنا شيوعاً: آلام الظهر والرقبة التي نعانيها أكثر من أسلافنا أو معاصرينا في المجتمعات الأقل صناعية.

كانت هذه لحظة (أها) كبيرة بالنسبة إليّ، وأردت تعلم المزيد. سجلت -مع زميلة لي- في درس إستر في الوضعيات، وفي ست جلسات (مدة كل منها ساعة)، تعلمت خطواتها البسيطة لإعادة العمود الفقري إلى انتظامه الطبيعي؛ لقد دهشت من مدى السهولة التي هذه الخطوات في حياتي الحافلة؛ كان

بإمكاني إطالة عمودي الفقري وأنا نائمة، أقود سيارتي إلى العمل، أمشي إلى مكتبي، أجلس على المكتب، أعمل على حاسوبي، وأجلس على الكرسي متحدثة إلى مرضاي. خلال أسابيع كنت أنام نوماً أفضل، أصبح لدي مزيد من الطاقة، ولم تعد رقبتني تؤلمني، أصبح لدي أيضاً شعور جديد بالرضى عن النفس. علق مرضاي وزملائي بأنني أبديت جودة جداً، وسألوني ما إذا كنت قد فقدت أيًا من وزني. كل هذا وأنا أدخل سن اليأس!

حوّلت لها أم زوجي التي تبلغ 85 من العمر، والتي كان طرفها الأيسر قد ذوى بسبب شلل أطفال عانته في الطفولة، وكانت تعاني ترقق عظام شديداً والتهاباً في المفاصل؛ هل يمكن لبرنامج إستر أن يفيد شخصاً لا يستطيع أن يمشي إلا منحنياً بمساعدة هيكل المشي؟ حصلت على جوابي من أول جلسة، أصبحت أم زوجي تجلس مستقيمة، وفي نهاية البرنامج، ولأول مرة منذ سنوات، تعلمت أن تقوم عن الأرض من دون مساعدة، تحسباً لحال إذا ما وقعت. أدركت أن إستر تحقق فعلاً شيئاً ما، وأن الوقت ليس متأخراً أبداً لعكس تأثير عقود من الوضعية السيئة. تخيل ماذا يمكن أن يحصل إذا كانت هذه المعلومات متوافرة على نطاق واسع، إذا أمكن للمراهقين تعلم وضعيات صحية للجسم تدعمهم طوال حياتهم!

بدأت بتحويل المرضى لإستر، وكذلك فعل كثير من زملائي؛ كانت بعض النتائج مذهلة، خاصة في المرضى الذين كان يبدو أن مشكلاتهم كبيرة؛ على سبيل المثال كانت إحدى النساء في الثمانين في عمرها مصابة بالتهاب مفاصل شديد، إلى درجة أنها لم تكن قادرة على الكتابة لسنوات، وبعد جلسات عدة مع إستر، أصبحت تكتب من جديد.

رجوت أنا وزملائي إستر أن تجعل طرقها متوافرة لجمهور أوسع عن طريق هذا الكتاب: الطرق بسيطة التعلم، وتناسب بصورة رائعة العالم الذي يثمن الإصلاح السريع؛ إذ إنها لا تتطلب معدات خاصة، أو رسوماً عضوية، أو مدربين، أو قدرات رياضية، وحتى المريضة المنحنية التي تبلغ 85 سنة من العمر، كانت قادرة على اتباع التعليمات خطوة بخطوة.

كيف تعمل طريقة إستر؟ بصورة أساسية، بإعادة العمود الفقري إلى طولته المثالي، وبقية هندسة الجسم

إلى الوضع المثالي. يساعد ذلك المتقدمين في العمر على معاكسة تأثير العمر والجاذبية الأرضية في العمود الفقري؛ كقصر القامة، وصغر السعة الرئوية، وتقص حجم الجوف البطني (والمشكلات المرافقة من كسل الأمعاء، والسلس البولي في حال الإلحاح البولي). تحسن هذه الطريقة لدى الأشخاص من جميع الأعمار التوازن، والوظيفة الرئوية، والدوران الدموي للأطراف، وهندسة العمود الفقري؛ إنها تساعد على إدراكنا لأجسامنا وعلى الشعور بالقوة؛ لأن الخطوات سهلة الاتباع، ولأن النتائج تحصل من أول يوم.

منذ مشاركتي في برنامج إستر، صرت أنظر إلى الهيكل العظمي البشري نظرة جديدة بالكامل؛ أصبحت أرى كيف أن تصميمه الأنيق يملئ وظائف أساسنا البنيوي، ويمكن أن يؤثر في فاعلية كل جزء منا؛ على سبيل المثال على الرغم من ارتداء حذاء معقول، فقد كانت لدي نتوءات عظمية في قدمي طوال حياتي، وبعد العمل مع إستر، أدركت أنني كنت أمشي ومعظم وزني على مقدم قدمي بدلاً من عظم الكعب الأكثر كثافة عظمية والأكثر متانة.

منذ ذلك الوقت تعلمت تقانة المشي الانزلاقي التي ستجدها في هذا الكتاب، وفيها يمتص القسم الأثقل من هيكل العظمي معظم الوزن، وبصورة مماثلة، يكون الجلوس بوضعية الذيل إلى الخلف في أثناء الجلوس أكثر راحة، ما يساعدني على إبقاء ظهري مستقيماً ورقبتي طويلة. أؤمن أن أكون قادرة على العمل على حزامي الداخلي من خلال أنشطة الحياة اليومية، بدلاً من التعرق والتعب في صالة التمارين الرياضية.

وكما أعلن أحد زملائي، لقد أصبحت مؤمنة حقيقية؛ أنا مقتنعة أن التغيرات الكبيرة في الوضعية التي حصلت في مجتمعنا على مدى المئة سنة السابقة قابلة للعكس، وأنتا يمكن أن تعود إلى النمط الطبيعي السليم بمساعدة بصائر إستر وطرقها؛ إذا استفاد عدد كافٍ منا من برنامجها، واتباع الخطوات البسيطة الموجودة في هذا الكتاب، فسنرى جيلاً جديداً من الأشخاص الذين يتمتعون بوضعية جميلة وأجسام قوية مرنة، قادراً على العمل واللعب من دون ألم لسنوات طويلة إلى عمر متقدم.

ديردري ستيفمان Deirdre Stegman, M.D.

مؤسسة بالو ألتو الطبية، كاليفورنيا

المقدمة

الثقافات التقليدية؛ فتناغمت النظرية مع ذكرياتي من الطفولة عندما كنت في الهند، أتذكر أنني كنت أسمع من أمي الهولندية إعجابها بمدى الرشاقة التي أبدتها خادمتنا الهندية وهي تقوم بواجباتها، وبمدى السهولة التي كان الحمالون في الشارع يحملون بها أثقالهم؛ فقلّلت الدروس التي تلقيتها بطرق نوويل ألم الظهر الذي أعانيه كثيرًا، وأمضيت خمس سنوات أتدرب فيها إلى أن تخرجت في أبلوم، ومحفزة بما تعلمت، حضرت دورات في كلية طب جامعة ستانفورد وفي قسم علوم الإنسان، وزرت بلدانًا في أوروبا، وآسيا، وإفريقيا، وأمريكا الجنوبية وأنا أراقب، وأصور الصور والأفلام، وأجري مقابلات مع أشخاص لا يعانون الألمًا في الظهر؛ احتوت دروسًا من اختصاصات أخرى، وأضفت عناصر من بحثي الميداني، ووضعت طريقة فريدة منظمة لمساعدة الناس على تغيير وضع أجسامهم والعودة إلى حياة جسدية نشيطة؛ وعرضت طريقتي على مرضاي الذين أعالجهم بالوخز بالإبر، والذين يعانون مشكلات عضلية هيكلية، فكانت النتائج مذهلة، وبدأت بمشاركة طريقتي مع جمهور أوسع.

يحوّل أطبائي الآن مرضى آلام الظهر إليّ، ومعظم المرضى تقريبًا يتحسنون من أول درس؛ كانت النتائج في الحالات التي عالجتها عظيمة. (انظر الصفحة 24).

لكن هناك أشخاص لا يستطيعون أن يأتوا لزيارتي، يتصلون من الساحل الشرقي الأمريكي أو الوسط الغربي، ربما أصدقاء أو أقارب لمرضاي، ويعانون بشدة، ويحتاجون المساعدة، تمنيت لسنوات لو كان هناك كتاب يحتوي على تعليمات خطوة بخطوة وصور لتقناتي؛ لأرسله إليهم،

وها هو هذا الكتاب.

Esther Gorkhale
Stanford, CA, 2007

«وجد المرضى الذين حوّلتهم إلى إيسذر -دون استثناء- أن عملها غير حياتهم. طبقت أفكارها وطرقها في ممارستي، ولدي عدد لا يحصى من المرضى الذين استفادوا من عملها.»
سلوان إبي عزي، طبيب أمراض باطنية، مؤسسة بالو ألتو الطبية.

بالنسبة إلى بعض الأشخاص، فإن الظهر المرتاح من الألم مجرد ذكرى، لكن لا يلزم أن يكون الأمر كذلك. من خلال تجربتي الخاصة بعلاج ألم ظهري، مع التمرين والبحوث الواسعة، طورت تقانة للتخلص من ألم الظهر -طريقة غوكليه المسجلة تجاريًا، وقد كان من المُشرف والممتع لي أن أساعد آلاف الأشخاص على إعادة تعلم الشكل الذي صُممت عليه أجسامهم للحركة- برشاقة وسهولة؛ لقد أمضيت خمسة عشر عامًا أدرّس هذه التقانة، منقحة إياها لمزيد من الوضوح والفاعلية، وأنا سعيدة بتقديم الطريقة هنا للاستعمال العام.

بدأ ألم ظهري في الجامعة عندما كنت أمارس وضعيات اليوغا؛ حصل عندي مباشرة تشنج في الظهر، وزال لحسن الطالع بالراحة في السرير والمرخيات العضلية، وبعد سنوات قليلة آذيت ظهري مرة أخرى، فاحتجت هذه المرة إلى خمسة أيام للتعافي، وبدأت برنامجًا للتمرّن على الأوزان؛ لمساعدة ظهري، وسرعان ما عدت إلى حياة نشطة فيزيائيًا.

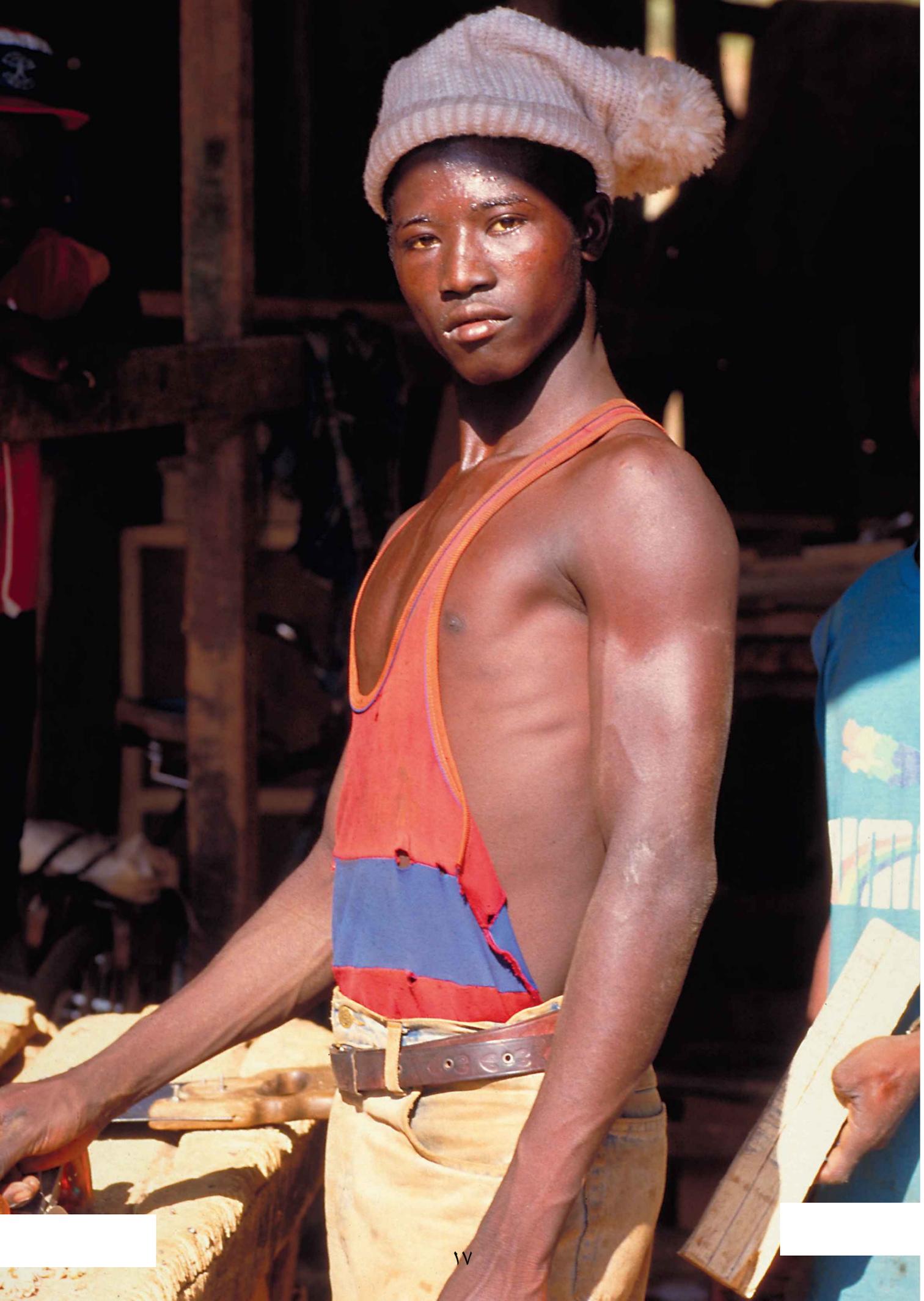
بعد ذلك، عندما كنت حاملًا في الشهر التاسع بحملي الأول، عاد الألم مع بداية خفية لالتهاب في العصب الوريكي، وأخبرني الأطباء أن الألم سيختفي بعد ولادة الطفلة، إلا أنه لم يختف؛ وفي الواقع، أصبح أكثر سوءًا، ولم أعد قادرة- في نهاية المطاف- على الاستلقاء أكثر من ساعتين كل مرة، وكنّت أمضي ساعات منتصف الليل أمشي في الشوارع لأخفف الألم، وعندما أتمت طفلي عامها الأول، خضعت لعملية جراحية في ظهري (بصورة محددة خزع صفائح فقرية، واستئصال نواة لبية على المستوى بين الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى)، بسبب فتق كبير في نواة لبية، ولأشهر عدة بعد العمل الجراحي، أصبحت حياتي خالية نسبيًا من الألم، على الرغم من أنني لم أكن قادرة على رفع أو حمل ابنتي، ونصحوني بالأ أنجب مزيدًا من الأطفال؛ لذا قررت أنه بدلًا من المخاطرة بأشهر من الآلام المروعة مرة أخرى، أن تكون طفلي الأولى طفلي الأخير، وبعد 12 شهرًا من الجراحة، عاد الألم، ونصحني طبيبي بعملية جراحية أخرى، فقررت بدلًا من ذلك، أن أجد طريقي الخاص للخروج من البؤس، وبدأت بحوثي الخاصة الأعمق في أسباب ألم الظهر وعلاجه.

سمعت عن مؤسسة أبلو في باريس بفرنسا، حيث تقوم نوويل بيريز Noelle Perez بتعليم طرق تعديل وضعية الجسم التي تعتمد على مبادئ علم الإنسان؛ نظريتها هي أننا في الدول الصناعية لا نستعمل أجسامنا استعمالًا جيدًا، وأن هذا الاستعمال السيء يمكن أن يسبب "ذدى"، وأن هناك كثيرًا يجب أن نتعلمه من الأشخاص في

أساسيات

عودة جسمك إلى حياة خالية من الألم

أصرّ عليّ هذا النجار من بوركينا فاسو أن ألتقط له صورة، تردّدت لأنني عادة لا ألتقط صوراً لأشخاص يستعرضون، لكنني الآن سعيدة بهذه الصورة؛ لاحظوا أن كتفيه محاذيان لخلف جذعه؛ عنقه متطاوّل وليس فيه كثير من التقوس، ونتيجة لذلك فإن ذقنه تميل بزاوية إلى الأسفل؛ حزامه منخفض في الأمام أكثر من الخلف، ما يعكس حوضاً مائلاً إلى الأمام وعجزاً مائلاً إلى الخلف؛ صدره مفتوح؛ وعظم القص أفقي أكثر مما هو عمودي؛ وقفصه الصدري مستو مع محيط جذعه، وعلى الرغم من أنه يعمل على طاولة منخفضة معظم اليوم، فإنه لا ينحني إلى الأمام أو يقوّس كتفيه إلى الأمام أبداً.





تحمل هذه الجدة حفيدتها بسهولة (البرازيل).

نحن مخلوقات مصممة تصميمًا رائعًا؛ لدينا رشاقة وقوة متأصلتان مثل أي مخلوق آخر على كوكب الأرض؛ لقد خلقنا كي نجلس، ونمشي، ونركض، ونقفز، ونتسلق، ونحمل، وحتى نرقص من دون ألم، وإذا احترمتنا تصميمنا الطبيعي، فإن أجسامنا تشفى عفويًا، ويمكننا أن نقوم بأعمالنا جيدًا حتى ما يقارب قرنًا من الزمن، في الواقع هناك مجتمعات يعيش فيها معظم الناس من دون ألم إلى عمر طويل (الشكل ف-1). (1-9)

الشكل ف-1



تنحني هذه العجوز لجمع كستناء الماء مدة سبع أو تسع ساعات في اليوم، لكنها لا تشكو من أي ألم (بوركيننا فاسو).



قام هذا الرجل بصب الطين معظم حياته دون تأثير جسدي سلبي (بوركيننا فاسو).



لماذا يعاني -إذا- كثير من الأشخاص في حضارتنا آلام الظهر والآفات العضلية الهيكلية الأخرى؟ المشكلة أننا خلقنا على الأرض من دون خبرة؛ نحن نعلم على حضارتنا لتعليمنا ودعمنا، والحضارة في المجتمعات الصناعية لم تعلمنا أو تدعمنا بصورة جيدة (الشكل ف-2). إذا كنا نعاني ألمًا ومشكلات عضلية هيكلية، فيجب أن ننظر أولاً في قوانين الطبيعة التي لا نحترمها، والرسم التخطيطي لبنيتنا الهيكلية الذي نتجاهله، والقطع من شفرتنا الوراثية التي نتجاهلها؛ يعرفك هذا الكتاب بالتقانات التي تعلمك وتدعمك بطريقة لم تعد حضارتنا تقوم بها، بحيث تستطيع أن تعيش حياة طبيعية خالية من الألم.



الشكل ف-2



السنوات من العمل ضد المبادئ الطبيعية تؤدي إلى الأذى، والألم، والعسر الوظيفي.

آلام الظهر

إذا كنت تعاني أماً في الظهر، فلست وحدك؛ وصل ألم الظهر في المجتمعات الصناعية إلى مستويات وبائية، انظر في هذه الإحصاءات الخاصة بالولايات المتحدة:

- قرابة 80 في المئة من الأشخاص في مجمل السكان يصابون على الأقل مرة واحدة بألم الظهر في حياتهم (10.11).
- يصيب ألم الظهر الذي يستمر أسبوعين على الأقل واحداً من كل سبعة أشخاص تقريباً من البالغين كل عام (11)، وهو ثاني عرض يؤدي إلى زيارة الأطباء في الولايات المتحدة (12).
- أكثر من 60% من المراهقين يعانون أماً في الظهر و/أو الرقبة عند بلوغهم سن الخامسة عشرة. (13)
- ألم الظهر هو السبب الأول في العجز الحاصل بسبب العمل، ويشكل 33 في المئة من جميع تكاليف تعويضات العمال (11).
- يُقدر مجمل التكاليف المباشرة وغير المباشرة لعلاج ألم أسفل الظهر بـ 100 بليون دولار سنوياً (14).

«يخضع عشرات الآلاف من المرضى لعملية كبيرة في الظهر من دون أي فائدة. باستعمال تقانات إيسندر غولكيه الحديثة، يمكن لعدد من هؤلاء المرضى أن يتجنبوا الإجراءات الطبية المكلفة وغير الضرورية، وأن يعودوا بسرعة إلى حياة خالية من الألم».

جون أدلر، جراح أعصاب، عيادة جامعة ستانفورد الطبية، ستانفورد، كاليفورنيا.

«بعد عملية في ظهري عام 1991م، عانيت أماً شديدة، وعشت على الأدوية والمسكنات التي يصفها الأطباء يومياً. غيرت إيسندر غولكيه كل ذلك؛ فاخترت آلام العنق والظهر، واستغنيت عن الأدوية بصورة تامة».

ستاشيا هورلي، مديرة مشروع، شركة الشبكة كاليفورنيا.

«ساعدتني طريقة غولكيه على التخلص من ألم الظهر، رغم أنهم نصحوني بإجراء عمل جراحي؛ فقد ساعدتني على فهم مصادر ألمي، وعلمتني تقنيات الوضعية الصحيحة (في المشي، والجلوس، والنوم)؛ لتحقيق شفاء طويل الأمد، وشعور جيد بالنفس والعقل».

إلفي ألتيندوفير، Elfi Altendorfer

مدينة ريدود، كاليفورنيا.

ماذا نلوم؟

من أكثر أسباب ارتفاع معدل ألم الظهر أننا لا نقف منتصبين كثيراً، ونطيل الجلوس؛ لذا نعاني كثيراً من الشد، فنهتري مع تقدم العمر؛ لكن: هل هذه العوامل مشكلة حقاً؟

الوقوف منتصباً؟

يدعي بعضهم أن العمود الفقري لا يتحمل وزن القسم العلوي من أجسامنا؛ رقابنا، ورؤوسنا دون عبء أو أذى (15)، ولو كان هذا المنطق صحيحاً، فيجب إذاً أن نعاني جميعاً ألم الظهر، ومع ذلك توجد مجموعات سكانية كاملة معدل حصول الألم فيها قليل جداً (1-9).

الوقوف لخمسة ملايين ونصف مليون سنة بانتصاب طويلة جداً - حتى بمقاييس التقدم في العمر - حتى يتمكن عمودنا الفقري أن يتأقلم ويتحمل العبء (الجديد) للقسم العلوي من أجسامنا؛ لا أعتقد أن المشكلة عيب في النمو؛ فالسبب في أننا ليس هو أننا نقف منتصبين، بل كيف نقف منتصبين (الأشكال ف-3، ف-4).

«طالبني الناس بالوقوف منتصباً طوال عمري، ولم يكن في ذلك أي منطلق إلى أن أرتني إيسندر كيف أقف منتصباً».

جيسيكا روفينسكي، كاتبة، نيويورك، نيويورك.



الشكل ف-4



مشكلتنا ليست في أننا نقف منتصبين، وإنما كيف نقف منتصبين.

حياة الجلوس؟

الشكل ف-3



يبيد الناس من حضارات متنوعة وضعية وقوف صحية (بوركيننا فاسو).

السبب الآخر الذي كثيراً ما يُذكر لألم الظهر هو طريقتنا في الحياة التي تعتمد على الجلوس: على عكس الناس في أجزاء عدة من العالم، فإن معظم العاملين في المجتمعات الصناعية يكسبون عيشهم وهم جالسون، ومع ذلك تظهر الإحصاءات أن العمال اليدويين في المجتمعات الصناعية يعانون ألم أسفل الظهر بنسبة أعلى من العمال الجالسين (16)، ما يدل على أن التحول من عمل فيه جلوس إلى عمل فيه جهد لن يحل مشكلات الظهر.

خلال سفري إلى بوركيننا فاسو، الإكوادور، والهند، اجتمعت بعدد كبير من العاملين الجالسين، بما في ذلك عمال الفخار، وصانعو السلّات، والنساجون الذين يمضون ساعات طويلة جالسين، ومع ذلك لا يعانون مشكلات في الظهر، ولا حتى بنسبة قليلة مما نعانيه (الشكل ف-5)، كذلك يمضي بعض الناس في مجتمعاتنا، ساعات طويلة أمام شاشات الحاسوب دون آثار سلبية في ظهورهم، في الواقع تساءلت الدراسات الطبية الحديثة عن مدى صحة الفلسفة القائلة إن الجلوس الساكن في العمل عامل خطر ويسبب ألم الظهر. (17) مرة أخرى، أعتقد أن الذي يسبب مشكلاتنا ليس أننا نجلس، بل كيف نجلس. (الشكل ف-6).

وجد طلابي بعد أن تعلموا بعض التقانات البسيطة المتعلقة بالجلوس أنه مريح جداً، حتى لو كان يسبب لهم الألم سابقاً.



الشكل ف-6



الجلوس المحدب

«لقد وجدت طريقة (الجلوس المتراصف) لايسذر مريحة بصورة مدهشة، حتى للأوقات الطويلة؛ الوضعية التي تسمى (الوضعية الجيدة) كانت دائماً تبدو غير طبيعية، إضافة إلى الحاجة إلى بذل جهد هائل، أما الآن فأميل لأن أكون غير مرتاحة في وضعية التراخي، وأبحث غريزياً عن أكثر الوضعيات تطاولاً واسترخاء في أي شيء أقوم به».

باربارا كيركهوف،

بالو ألتو، كاليفورنيا.



(الجلوس المحدب الصين)

الشكل ف-5



نسيج الشياح (المكسيك)

الشدة؟

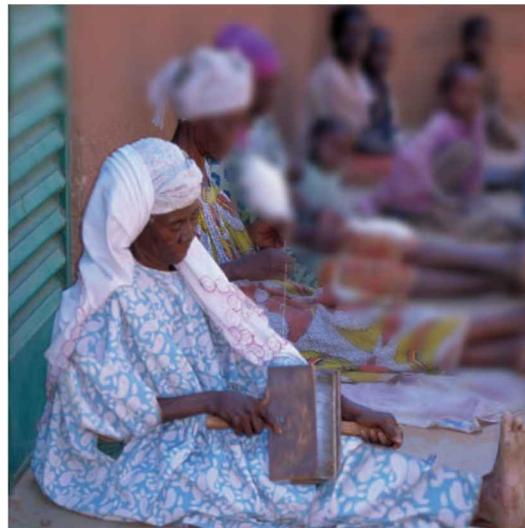
مع أن الشدة عامل محرض لألم الظهر (15)، فإنه من الممكن التعامل مع الألم الجسدي منعزلاً عن الشدة؛ إذ تتناسب الشدة مع الألم، لكن ليس بالضرورة أن تتسبب فيه؛ فإذا كان لديك ألم ظهر مرتبط بالشدة، فإنك تستطيع أن تقلل من ألمك بتعلم الاسترخاء الجسدي حتى إذا لم تكن قادراً على التخلص من الشدة، في الواقع إن تعلم الوضعيات التي تعطي استرخاء جسدياً يمكن أن يساعدك على التعامل بصورة أفضل مع الشدة العقلية والنفسية.

«كان لدي كثير من التوتر في رقبتي وكتفي، ومنذ أن بدأت بالعمل على الوضعية، لم أعد أذكر آخر مرة حصل لدي فيها أي انزعاج على الإطلاق».

كاثي يوروس؛

نائب مدير، تشارلز شواب وشركاه، سان فرانسيسكو،

كاليفورنيا.



غزل القطن (بوركنيا فاسو)

هؤلاء العاملات الجالسات يجلسن بوضعية سليمة، ولا يعانين ألم الظهر.

الوزن والطول؟

«طولي أكثر من مترين، ولدي مشكلة شائعة لدى الأشخاص الطوال وهي الميل للانحناء، كان ألم الظهر واقعاً يومياً في الحياة، وكان يؤثر في ما أستطيع أو لا أستطيع القيام به. منذ العمل على طريقة إيسنر المسجلة، لم أعد أنحني ولم يعد ألم الظهر يمنعي من القيام بأي نشاط».

تشارلز باكون،

باحث أول في علم الجيولوجيا، المسح الجيولوجي الأمريكي، ميلو بارك، كاليفورنيا.

الشكل ف-7



(باباو غينيا الجديدة)



(الإكوادور)

الوزن الزائد لا يضع لعنة ألم الظهر على الناس، في كثير من الحضارات يحمل الأشخاص المكتنزون أوزانهم الزائدة دونما مشقة.

يشكل الوزن الزائد تحدياً لكامل الهيكل العظمي، والوزن المفرط غير صحي بالتأكيد، لكن الكمية المعتدلة من الوزن الزائد لا ينبغي لها بالضرورة أن تسبب مشكلات عضلية-هيكلية خطيرة (الشكل ف-7) (18)، لكن عندما لا يكون لدى الشخص انتظام جيد، فحتى تلك الكمية الصغيرة الزائدة من الوزن يمكن أن تؤدي بصورة غير متناسبة؛ لأنها تجهد العمود الفقري.

البناء المبني بصورة صحيحة لا يفقد ثباته، حتى لو كان ضخماً؛ لكن إن كان منحرفاً ولو قليلاً، فإن الكتلة الزائدة تطبق جهداً كبيراً على البنية التحتية، وبصورة مماثلة إذا كان العمود الفقري منتظماً جيداً، فإنه يتحمل كميات معتدلة من الوزن الزائد من دون أذى؛ أما إذا كان العمود الفقري غير منتظم، فكل درجة من عدم الانتظام تسبب مقداراً كبيراً من الشدة، وبالنسبة إلى الأشخاص الذين يحملون وزناً زائداً ويعانون ألماً في الظهر، فإن تعلم الانتظام السليم قد يعطي حلاً مباشراً وأسرع لألم ظهورهم من فقدان الوزن الزائد.

كما أن الوزن الزائد يمكن أن يشكل تحدياً للنظام الهيكلي، فكذلك شأن الطول غير العادي؛ إذ ينطبق منطق مماثل: في الهيكل العظمي السيئ الانتظام، يزيد الطول الزائد كثيراً من الشدات المطبقة على العمود الفقري؛ بينما في الهيكل الجيد الانتظام، فإن الطول الزائد لا يُسبب بالضرورة أذى (19). انظر في قبيلة الماساي الذين يزيد طولهم عن ست أقدام (قاربة مترين)، ولكنهم لا يعانون وباء ألم الظهر. (20)

«أصبحت حالات الألم المُعقد أكثر تكراراً مع مرور السنين، مع أنني التزمت بصورة شديدة بتعليمات الأطباء ومتخصصي العلاج الطبيعي الذين وصفوا برامج التمرين المعتادة. عندما يصبح الألم غير محتمل كنت أمضي من يوم إلى عشرة أيام مستلقياً على ظهري في السرير، أتناول أدوية الألم والمرخيات العضلية، وأنظر إلى جسمي الهش والمفرط إلى حد ما في الوزن.

منذ أن حضرت دروس الوضعية قبل عشر سنوات، لم تحصل أي انتكاسة لي، وتخلّصت من الآلام الشديدة في ظهري، وصرت قادراً على التخلص مباشرة من الآلام الصغيرة بإحدى تقانات إيسنر البسيطة؛ لم أعد أتناول المسكنات أو المرخيات العضلية».

غرانت بارنز،

مدير دار نشر جامعة ستانفورد، سيباستوبول، كاليفورنيا.

العمر؟

يظن كثير من الناس أن العمر هو أكبر مساهم في ألم الظهر؛ بالتأكيد تضعف عظامنا وعضلاتنا مع تقدم العمر، وهذا ينطبق على البشرية كلها، وإذا استخدمنا أجسامنا استخداماً حكيمًا، فلا يلزم للتحط الطبيعي أن يقعدنا. صانع الطوب من بوركيننا فاسو في الصورة ف-8، يظهر ما يمكن القيام به حتى في العمر المتقدم؛ إنه يمضي عددًا كبيرًا من الساعات كل يوم وهو يحفر في الطين، يخلطه مع القش، ويصنع منه الطوب باستعمال قالب خشبي.

في بعض المجتمعات الريفية ذات الدخل المحدود، فإن 80-90% من العمال عمال يدويون، وكثيرًا ما يحملون أوزانًا ثقيلة على ظهورهم ورؤوسهم، وقد يعملون حتى عمر متقدم كثيرًا، ومع ذلك فإن نسبة آلام الظهر عندهم أقل بـ 50-70% من السكان الأكثر دخلًا في المجتمعات الصناعية.

«عمرى 85 سنة، وقد عانيت في السنتين الأخيرتين ألمًا في الظهر عندما كنت أقوم بأعمال المطبخ والأعمال المنزلية الأخرى، افترضت أن هذا بسبب العمر، لكنني دهشت وسعدت عندما علمت من طريقة غوكليه أن ذلك النوع من ألم الظهر ليس بسبب العمر؛ أقوم الآن بأعمالي المنزلية دون أي ألم على الإطلاق. كذلك تخلصت من ألم الركب وصرت أمشي مشيًا أسرع».

غير ترود بوك
بالو ألتو، كاليفورنيا

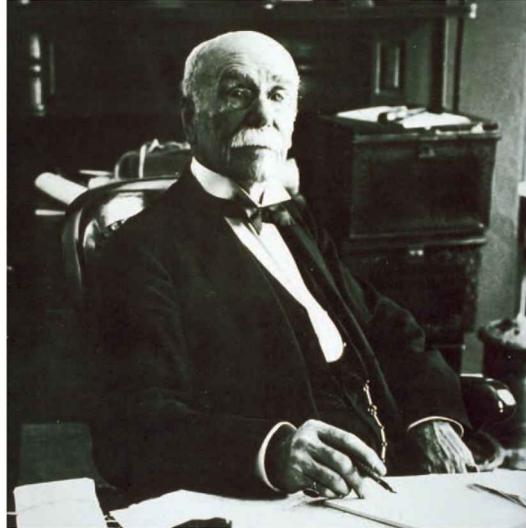
«طريقة إيسندر غوكليه تجعل عادات الوضعية المتعددة عليها طوال العمر سهلة التغيير، وممتعة أيضًا، اعتقدت في عمر 60 أن الوقت متأخر جدًا لذلك، بهذه المقاربة الممتعة والعلمية في أن معًا، يبدو جسمي الآن من الخارج هو من الداخل؛ قويًا وكاملًا».

جوان روفنسكي،
مدرسة يوغا، مونتريال، كندا.

الشكل ف-8



أ. يعمل صانع الطوب هذا لساعات طويلة في صناعة الطوب من القش والطين على الرغم من عمره (بوركيننا فاسو).



ب. الكاتب في هذه الصورة من بداية القرن العشرين ليس يافعًا لكنه يعمل من شروق الشمس إلى غروبها. (الولايات المتحدة الأمريكية).

السبب الحقيقي

يؤكد البحث العلمي عوامل الخطر الآتية لألم الظهر: الوراثة (21،22)، الشدة الجسدية، التعرض للاهتزاز، قلة اللياقة البدنية، أوضاع الجسم المجهدة (الانحناء، الانفتال، الوقوف الساكن)، العمر (15)، الطول (فقط في حالة التهاب العصب الوركي) (19)، التدخين (23)، والحالات الصحية الأخرى (مثل التهاب المفاصل، الإنتان، الأورام، وترقق العظام) (25)، أعتقد أن الوضعية أكبر عامل خطر لألم الظهر، مع أنها غير معروفة وغير مقدرة حتى الآن.

وإنما أيضاً شكل عمود أفراد المجتمعات التقليدية اليوم (الشكل ف-3)، والأطفال الصغار في جميع أنحاء العالم (الشكل ف-12). تقدم الثباتية عبر الأجيال، والحضارات، والجغرافية، والعمر، دليلاً قاطعاً على أن هذا هو حقاً الشكل الطبيعي للعمود الفقري البشري. يوجد في هذا دليل علمي واضح على سبب وباء آلام الظهر المعاصر؛ فمجرد 80 سنة من التاريخ البشري ليست كافية لحصول أي تبدل وراثي مهم في شيء أساسي مثل شكل العمود الفقري، وما يُشاهد هو انحراف حضاري بعيد عن التصميم الطبيعي وعن التقليد الحركي السائد؛ تقاليد الحركة والوضعية التي تناقلها البشر عبر الأجيال الباكرة.

ما هو إذاً سبب الانحراف الحضاري؟ هذا موضوع للبحوث، لكنني أفترض أن هناك قوتين تؤثران بصورة مهمة؛ اضطراب في الرابط بين الأجيال في حضارتنا، وتأثير صناعة الأزياء.

يمكن تلطيف كثير من عوامل الخطر المعروفة بوساطة الوضعية الجيدة، ويمكن للأشخاص الذين يأخذون وضعيات جيدة أن يتحملوا أكثر آثار اهتزاز كامل الجسم، ووضعيات الجسم المجهد، والوزن، والطول، والعمر، وحتى التأهب الوراثي لانتكاس النواة اللبية، ولكن من دون الوضعية الجيدة، فإن بعض العوامل المذكورة أعلاه، وبخاصة الجينات، تصبح مهمة جداً.

المثير أكثر للانتباه، المقارنة بين صور العمود الفقري في كتابين طبيين، نشر أحدهما عام 1911م (الشكل ف-11أ)، والآخر في التسعينيات من القرن العشرين (الشكل ف-11ب). في حين تظهر الصور عام 1911م المنطقة السفلية من الظهر (القطنية) والمنطقة العلوية من الظهر (الصدرية) مقوستين بلطف ومتساولتين، فإن الصور الثانية تظهر زيادة مهمة في التقوس في كل من المنطقتين القطنية والصدرية. شكل العمود الفقري في صورة عام 1911م لا يشبه فقط شكل العمود عند أسلافنا،

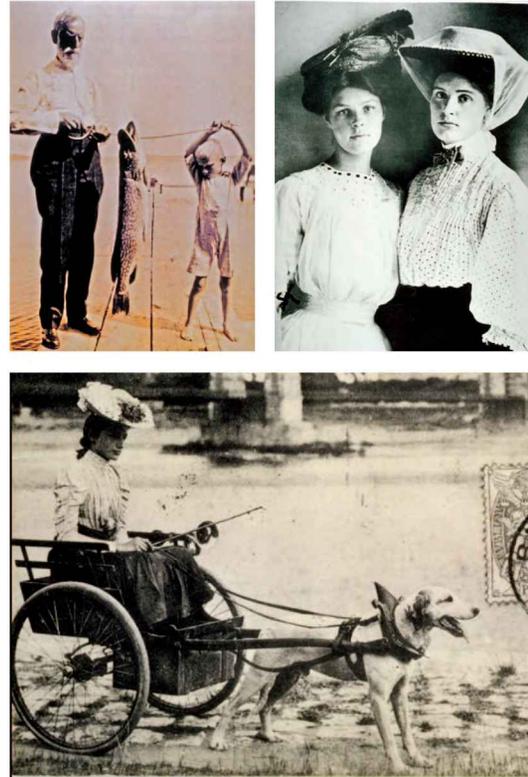


الشكل ف-9



منذ عام 1920م أصبحت العادة الوقوف مع الانحناء إلى الأمام.

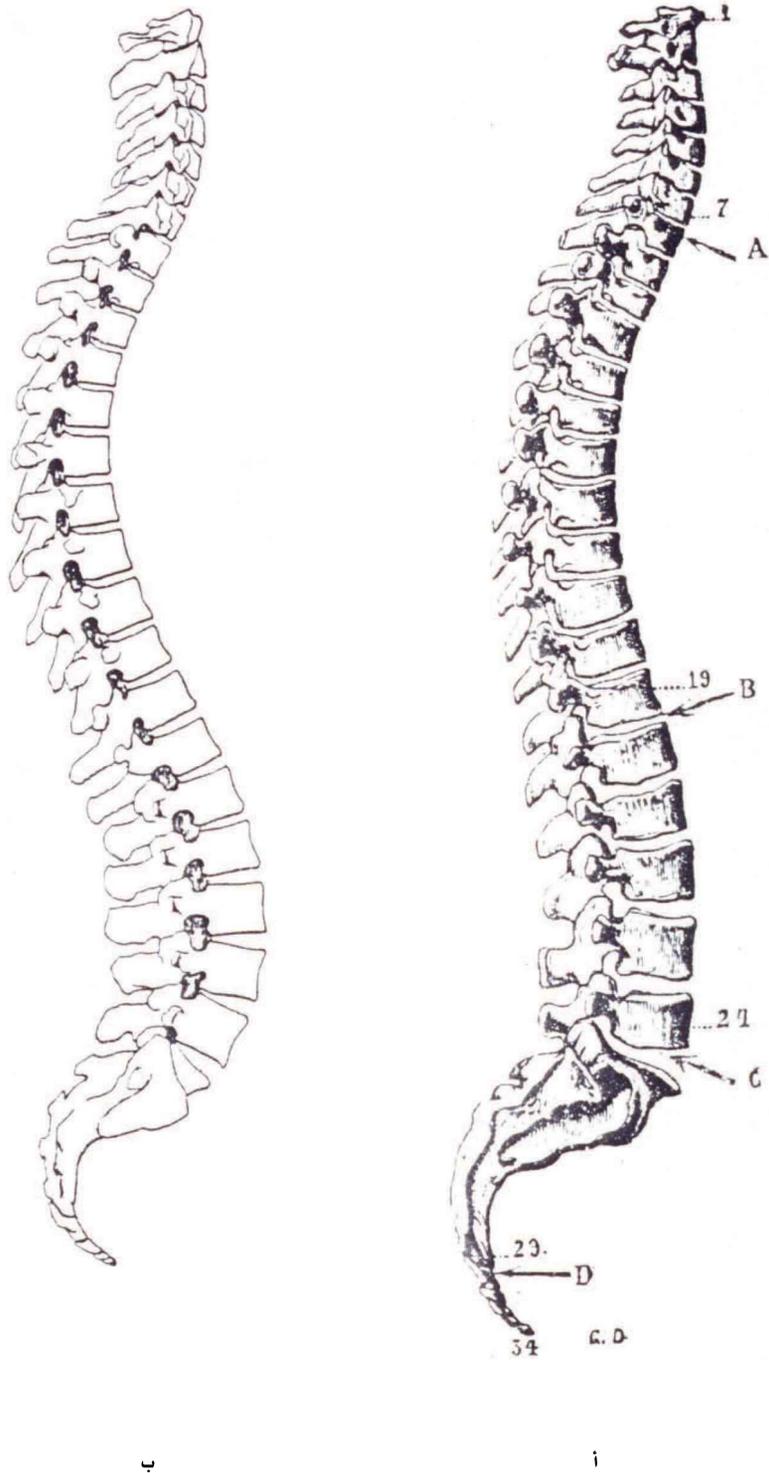
الشكل ف-8



كانت الوضعية الصحية معتادة في المجتمعات الغربية حتى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين (الولايات المتحدة).

https://en.wikipedia.org/wiki/Top_hat
 Mustafa Kemal Atatürk in a top hat and
 1923, white tie

الشكل ف-11



العمود الفقري إلى اليمين من كتاب تشريح نشر عام 1911م يظهر فيها ما كان يُعدُّ طبيعياً آنذاك؛ العمود الفقري إلى اليسار منسوخ من كتاب تشريح نشر في التسعينيات، ويظهر ما يُعدُّ تقوُّساً طبيعياً اليوم، لاحظ التحول الكبير في درجة التقوس على طول العمود الفقري، خاصة في المنطقة السفلية (القطنية).

الشكل ف-13



يُحصل النقل الحضاري من خلال التمرين الرسمي والتعامل، الجسدي، وفي معظمه من خلال تقليد الأولاد للكبار (بوركيننا فاسو).

الشكل ف-12



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

يشارك الأطفال الصغار في جميع أنحاء العالم بوضعية صحية متشابهة، ما يعطي دليلاً قاطعاً أن هذه هي وضعيتنا الطبيعية.

في حين أن معلومات حضارية معينة يمكن أن تنقل بسهولة بطرق الاتصال الحديثة، فإن المعرفة الحركية تتطلب قريباً فعلياً وتكرار الإشارات البصرية، فعندما ينقطع الخط الحركي، فإننا نختار كل فعل بدلاً من الاعتماد على حكمة آلاف الأجيال.

من المهم بصورة خاصة ضمن التقاليد الحركية، تلك التي تتعلق بالأطفال، حيث تنطبق الوضعية وأنماط الحركة في الدماغ خلال السنوات المهمة الأولى، وتتضمن هذه التقاليد كيف تحمل الطفل في أثناء الإرضاع، وكيف تحمله، وكيف تعلم الطفل الجلوس بصورة جيدة (الشكل ف-14). فقد آباء وأجداد اليوم حكمة الأجيال في تنفيذ هذه الأفعال بصورة صحيحة (الشكل ف-15)، وأطفال اليوم أسوأ حتى في ذلك (الشكل ف-16).

كثيراً ما تكون توجيهات الوضعية الوحيدة التي يتلقاها الأطفال اليوم نصيحة اجلس مستقيماً. ودون معرفة كيفية الجلوس الصحيح، يأخذ معظم الأطفال وضعية متصلبة مع توتر في أسفل الظهر، لكنهم سرعان ما يتعبون ويعودون إلى الانحناء؛ لم تعد حكمتنا العامة تتضمن معرفة جيدة عن الوضعيات.

حتى الخبراء من الأطباء لا يعرفون جيداً عن عناصر الوضعية الجيدة وكيفية تطبيقها.

فقدان الحركية الطبيعية

أصبح كثير من العائلات مشتتاً جغرافياً في المجتمعات الصناعية الحديثة؛ حيث يربي الزوجان أولادهما بعيداً عن أباؤهما وأجدادهما، وعلى العكس من ذلك في القبائل الإفريقية، وريف البرتغال، وقرى الهند والمجتمعات التقليدية الأخرى، فإن العائلات غير مشتتة، ويتم الحفاظ فيها على التقاليد الحركية. مع أن الناس يشاركون في الطبعة الأصلية للصحة الجسدية، فإن الحفاظ عليها يتطلب دعماً حضارياً، خاصة في السنوات الأولى، لنقل الحكم على الجسم من جيل إلى آخر. يأتي الدعم الحضاري عندما يربي الأجداد الأبوين كيف يحملون أطفالهم، أو يظهر الأساتذة للطلاب طريقة الجلوس الجيد في الصف، أو الأطفال يقلدون أباؤهم عندما جمع الطعام (الشكل ف-13).

فقدت المؤسسة الطبية نظرتها لما هي الوضعية المثالية فعلاً، وتخطى بافتراض المتوسط الحالي طبيعياً وحتى مثالياً؛ التوصيات الطبية، والمداخلات الطبية، وأجهزة التقويم مثل وسائد الدعم القطني (الصفحة 50)، المخدات الرقبية (الصفحة 66)، والمشد الصدري القطني العجزي (الصفحة 125) تعكس هذا الانحراف الحضاري وتعززه؛ إنها تميل إلى تقوية التقوس الزائد في أسفل الظهر (أعلى العمود القطني) والرقبة (العمود الرقبي)، وتسطح الانحناء القطني-العجزي الطبيعي.

الشكل ف-14



(بوركيننا فاسو)



(الولايات المتحدة)

التعامل بمهارة، وإعطاء المثال يساعد الأطفال على تعلم وضعيات ونماذج حركة صحية.



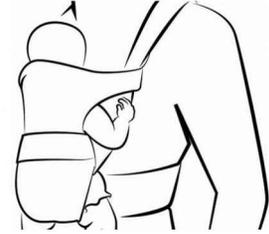
الشكل ف-16



يميل الأطفال الذين لم يتم التعامل معهم بمهارة عندما كانوا رضعاً إلى اتخاذ عادات سيئة في وضعياتهم لاحقاً. (الولايات المتحدة)



الشكل ف-15



يميل الأطفال الذين لم يتم التعامل معهم بمهارة عندما كانوا رضعاً إلى اتخاذ عادات سيئة في وضعياتهم لاحقاً. (الولايات المتحدة)

الأزياء في العشرينيات هذه الوضعية على أنها مسترخية وعفوية وجديدة، بالمقارنة مع الوضعية التقليدية التي صارت توسم بأنها قاسية وتشنجية ورجعية. تحولت أنماط الأثاث أيضًا في العشرينيات (الشكل ف-19، ف-20) معززة الميل إلى الانحناء باسم الراحة والسهولة؛ الكرسي المسمى ميس فان دير روه مثال باكر على أثاث يدفع الحوض إلى الأمام، ويشوه العمود الفقري كثيرا. (الشكل 3-15 صفحة 90).

الشكل ف-17



مجلات الأزياء الفرنسية قبل الحرب العالمية الأولى تظهر وضعيات صحية.

أحثكم أن تحضروا دروسها، أو تسمعوا محاضراتها، حتى يفتح عالمكم كما فتح عالمي، لفهم أعمق لصحة الظهر والشعور الجسدي العام الجيد. أنا أعلم وجهات نظر إيسندر على الدوام (بأفضل ما يمكنني) لمرضي. أتفق معها أن تعليمنا التقليدي لكيفية العناية بظهورنا ليس مثاليًا. أعتقد أن وجهة نظرها أفضل. أعتقد أنها صحيحة.

جاسيكا ديفيدسون، الطب الباطني، مؤسسة بالو ألتو الطبية، بالو ألتو، كاليفورنيا

«جئت من السويد لزيارة أُمِّي في بالو ألتو، ودهشت عندما رأيت أنها كان تقف وتجلس مستقيمة، وتشعر عمومًا بأنها أفضل، فأثار ذلك اهتمامي بطريقة غوكليه، حيث إنني معالجة فيزيائية طبيعية، وأستطيع بدوري أن أستعمل طرقًا جديدة لمساعدة مرضاي.

ترك مؤخرتي تبرز إلى الخارج بدلًا من أن أدفعها إلى الداخل كما علموني من قبل، كان أصعب شيء أتذكر القيام به، والأمر المدهش هو أن الوضعية الجديدة أصبحت طبيعية بالنسبة إليّ بسرعة كبيرة، وبعد أيام عدة أدركت أن التوتر في رقبتني قد اختفى، أصبح دفعي مؤخرتي إلى الأمام غير مريح.

أدركت لماذا كنت أعاني كثيرًا من الآلام والأوجاع وأنا أجري المساجات للمرضى طوال اليوم؛ فعندما تكون الوضعية صحيحة تشعر بالراحة، لقد أدهشني ذلك حقًا».

كاثرين بوك-نلزسون، طبيبة علاج طبيعي. السويد.

تأثير صناعة الأزياء

المساهم الثاني الرئيس لانحراف وضعيتنا هو صناعة الأزياء؛ فمنذ زمن الحرب العالمية الأولى تقريبًا، اجتمعت الموضة في الثياب والأثاث على تحويل مفهوم الشكل البشري؛ فانتقلت مجلات الأزياء الفرنسية في غضون سنوات قليلة من إظهار عارضات بوضعيات طبيعية (الشكل ف-17)، إلى إظهار عارضات بأشكال مشوهة جدًا، حيث يدفع الحوض إلى الأمام، ويحني أكتافهن، ويبرزن بأعناقهن (الشكل ف-18)، تمامًا كما كانت الأزياء على ممشى العرض اليوم. شجعت صناعة



الشكل ف-20



كرسي ميس فان دير روه الذي عرض لأول مرة في المعرض العالمي في برشلونة عام 1929م، يعكس الاتجاه في ذلك العصر ويعزز لإجبار دفع الحوض إلى الأمام باسم الراحة العفوية.

التأثير في ظهورنا

مهما كان السبب فإن كثيراً منا يواجهون حقيقة وجود عمود فقري مشوه ومضغوط، قد يبدو ذلك سليماً نسبياً، لكن الأمر يصبح أسوأ عادة على مر العقود إلى أن يجاوز الانضغاط المتراكم عتبة معينة. بعد تلك العتبة توجد إمكانية لحصول أذى حقيقي للأعصاب، والعظام، والنوى اللبية، مع ما يرافق ذلك من ألم، قد لا ينشأ الألم أحياناً من النسج المتأذية مباشرة، ولكن من تشنج العضلات الذي هو ارتكاس، الغرض منه الحماية من تفاقم الوضع، والألم الناتج سواء عن الأذية أو تشنج العضلات، هو ما يدفع المرضى للبحث عن شفاء، وهذا الألم هو على الأغلب ما دفعك لقراءة هذا الكتاب.

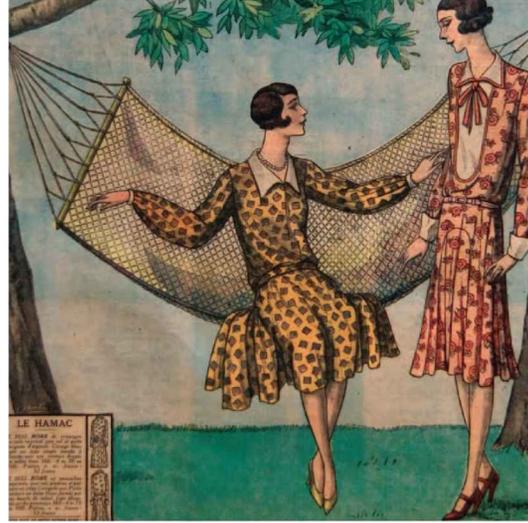
«لقد عانيت مشكلات في الظهر لأكثر من 30 سنة، وأتمنى لو أنني التقيت بإيسنر غوكليه في وقت أبكر؛ فعلى الرغم من محاولة علاجات تقليدية وبديلة مختلفة بما في ذلك الجراحة، فقد كان لدي على الدوام ألم في الظهر مستمر خفيف، وأيام وأيام من ألم معيق؛ كانت إيسنر هي أول شخص يساعدني فعلاً، لا يمكن تقدير طريقتها في الوضعيات بثمن».

مارك توشمان،

مصور، مينلو بارك، كاليفورنيا.



الشكل ف-18



مجالات الأزياء منذ العشرينيات وبعدها تظهر التحدي بأنه أنيق.

الشكل ف-19



رسم لمسافر في بارجة برتغالية يظهر كرسيًا مصنوعًا عندما كان الشخص العادي يجلس بوضعية جيدة. لاحظ كيف تستعمل المرأة المسنة الكرسي لدعم وضعية حوض صحية بينما المرأة الشابة تدفع حوضها إلى الأمام بالرغم من الشكل المحيطي الممتاز للكرسي.

الشكل ف-21



تخدم الحركات اليومية كتمارين تمديد أو تقوية علاجية

التحرك للتخلص من البؤس

في محاولتك لتقليل ألم ظهرك أو للتخلص منه، قد تكون قد حاولت مداخلات مثبتة جيداً ينصح بها الأطباء عادة: مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، ومرخيات العضلات، والعلاج الطبيعي، والإبر، وحتى الجراحة. ومن الممكن أنك حاولت أيضاً علاجات بديلة: مثل تقويم العمود الفقري، أو الوخز بالإبر، أو المساجات، أو اليوغا، أو مجموعة التقانات الاختصاصية الشائعة اليوم.

على الأقل، لقد جئت إلى المكان المناسب! بإعادة تأسيس الوضعية الطبيعية ونماذج الحركة، ستكون قد عالجت السبب الجذري لألمك، مستعيداً أو محافظاً على ظهر خال من الألم.

مع تعلمك للتقانات، يمكنك أن تتوقع أيضاً أن:

- تقلل آلام العضلات والمفاصل الأخرى، أو تتخلص منها.
- تمنع مزيداً من انتكاسة العضلات والمفاصل وأذيتها.
- تزيد طاقتك، وقوة تحملك، ومرورتك.
- تنقص الشدة وتحسّن مظهرك.

وستكتشف أيضاً أن طريقتي سريعة في التعلم وفعالة من البداية، فالأدوات اللازمة محدودة بكرسي جيد، وبعض الوسائد، وحذاء جيد. حالما تتعلم المبادئ الأساسية، فإن الطريقة لا تأخذ منك أي وقت تقريباً؛ أنت تدمج المبادئ الأساسية في جميع وضعياتك وحركاتك، وتصبح أنشطتك الجسمانية تمارين فعالة لتمديد جسمك وتقويته، بدلاً من أذيته (الشكل ف-21).

كيف تعمل الطريقة

سوف تتعلم أن تجلس، وتنام، وتقف، وتمشي، وتحنني بطرق تحمي عظامك وعضلاتك وتقويها، إنها طرق صُمم الجسم من أجلها.

• سيكون الجلوس مريحاً، إما باستعمال مسند ظهر عندما تضع ظهرك بوضعية شد علاجي (الجلوس المتمدّد) أو من دون مسند ظهر، عندما تضع عمودك في وضعية جيدة، وضعية الحوض المائل إلى الأمام (الجلوس المتكوم).

• سيكون النوم مريحاً ويعطي ساعات من الشد الذي يعيد تشكيل العمود الفقري، سواء كنت تستلقي على ظهرك أو جانبك (الاستلقاء المتمدّد).

• سيكون الوقوف وضعية راحة لمعظم عضلات الجسم؛ حيث تكون العظام الحاملة للوزن عمودية مكومة فوق الكعبين (الوقوف متطاولاً).

- سوف يشمل الانحناء التمثيل عند الورك بدلاً من الخاصرة، وفي هذا تمرين لعضلات الظهر الطويلة، وتجنب للأقراص والأربطة الفقرية (تمفصل الورك).
- الأفعال التي تتحدى البنى الفقرية؛ مثل الحمل أو الفتل، سوف تستعمل عضلات معينة في البطن والظهر (حزام داخلي) لحماية العمود الفقري.
- المشي سوف يكون سلسلة من الاندفاعات الأمامية السلسلة، ووضعية العقب على عضلات القسم السفلي من الجسم، ومُريحة المفاصل الحاملة للوزن في كامل الجسم (المشي الانزلاقي).

كيف تبدو الوضعية الجيدة؟

لو عشت قبل مئة عام، أو عشت اليوم في قرية في البرتغال أو في إفريقيا، لكان لديك شعور قوي بما تبدو عليه الوضعية الصحية، لكن بما أنك تعيش في مجتمع صناعي حديث، وأنت محاط بأشخاص يتخذون وضعيات سيئة، فمن المفيد سرد بعض الخصائص التي تشكل الوضعية الجيدة. انظر الأشكال ف-23، 22، وأنت تقرأ الوصف.

الحوض مائل إلى الأمام، والطريقة السهلة لرؤية ذلك هي تخيل خط الحزام، وملاحظة أنه يميل إلى الأسفل والأمام. يترافق ميلان الحوض إلى الأمام مع زاوية واسعة في أسفل العمود الفقري (بين الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى)، وهذا ما يسمى القوس القطنية العجزية، وهذا يختلف عن انحناء الظهر الذي يحصل في المنطقة الأعلى في العمود الفقري القطني العلوي.

هناك ثلم مستو على الخط المتوسط للظهر، وهو ليس عميقاً جداً في أي موضع (مثلاً في أسفل الظهر)، وكذلك فإن الفقرات لا تبرز في أي موقع (مثلاً القسم العلوي من الظهر). كامل العمود الفقري فوق القوس القطنية العجزية يظهر تقوساً قليلاً نسبياً. تتوضع الأكتاف خلفاً بالنسبة إلى الجذع، ما يعني أن الذراعين يكونان محاذيين للقسم الخلفي من الجذع؛ الذراعان مدوران للخارج بحيث إن الإبهام، وحتى الكفين، متجهان إلى الأمام.

المحيط الخارجي للجذع يشبه القبة وأملس، والحافة السفلية للقفص الصدري لا تبرز إلى الأمام، بل تكون مستوية مع الشكل المحيطي للبطن، والصدر مليء مع عظم قص مرتفع، ونتيجة لذلك يتوسع الصدر مع كل نفس.

الذقن وخط وهمي يصل منتصف الأذن وقمة الأنف، يميلان إلى الأسفل نتيجة عمود رقبتي طويل ومرتاح.

العضلتان الإليويتان ناميتان جيداً؛ لأنهما في وضعية متميزة ميكانيكياً ويستعملان في المشي.

العضلات في كامل الجسم متناسقة (وليس متكتلة مع أوتار طويلة متوترة متصلة بالعظم).

العظام التي تحمل الوزن بصورة أساسية في الجسم منتظمة بصورة عمودية على الكعبين. تتجه القدمان 10-15 درجة إلى الخارج، وقوس القدم عضلية وبارزة.

فيما يتعلق بالحياة اليومية، سوف تعيد وضعية وشكل كتفيك، وذراعيك، ورقبتك، وجذعك، ورجليك، وقدميك إلى الشكل الذي صممت لتكون عليه.

سوف يتطور لديك مستوى عال من الثقة بصحتك وشعور بالتحكم فيها.

• بسبب تأكيد التطويل وتقليل انضغاط العمود الفقري، سوف تتخلص من الشدات التي تسبب انتكاسة القرص بين الفقرات وبعض التغييرات المفصلية.

• بما أنك سوف تمضي جزءاً كبيراً من اليوم وأنت تخفف الضغط عن شد لطيف، فقد تستعيد ما يقارب الإنش (2.5 سم) من طولك.

• بسبب تأكيد التراص والمحاذاة، سوف تزيد من ترسب العظم حيث هناك حاجة إليه، والمساعدة على الوقاية من ترقق العظام.

• بما أن عضلاتك يمكن أن تسترخي وقت الراحة، فإن دورتك الدموية سوف تتحسن؛ حيث يسمح هذا لنظامك بأن يغذي نسجك ويشفيه بكفاءة، ويتخلص من منتجات الطرح.

• بسبب تغير الانتظام، فإن آلية تنفسك سوف تتحسن، مع زيادة في النشاط في قفصك الصدري. ومع مرور الوقت فإن ذلك يزيد من حجم قفصك الصدري، ويعطي مزيداً من السعة الرئوية، ومعاملة أفضل مع الأكسجين، وطاقة إضافية.

• بما أنك تستعمل عضلاتك وتوفر مفاصلك، فستكون أقل عرضة للأذى وانتكاسة المفاصل.

«العمل على الوضعية الذي قمت به بإشراف إيسنر أحدث تأثيراً كبيراً في جودة حياتي؛ فلأكثر من 10 سنوات، كنت أعاني مشكلات مزمنة في ظهري إلى أن عملت مع إيسنر؛ كان ظهري مصدرًا شبه دائم للألم، وكان من المؤكد أن أصاب بنوبتين كل سنة تعيقان حركتي لأسبوع على الأقل في كل نوبة، ومنذ أن بدأت العمل مع إيسنر، صرت حراً بصورة عامة من الألم لأكثر من 18 شهراً؛ وصرت أطول الآن بقراءة 1.25 سم من قبل، وهذا بفضل الوضعية الجديدة؛ حيث جعلني العمل على هذه الطريقة أشعر بشعور أفضل، وأصبحت لدي ثقة أكبر.»

إدوارد سبيغل، بالو ألتو، كاليفورنيا.

الشكل ف-22



الحوض المائل إلى الأمام

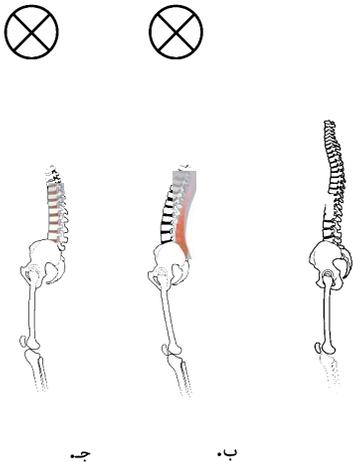
الحوض المائل إلى الأمام هو أساس إطار الإنسان الصحي، ويؤثر في موضع أي قسم آخر من الجسم.

ينصح كثير من خبراء الطب واللياقة اليوم بوضعية حوض طبيعية مدفوعة إلى الداخل، أو مائلة إلى الخلف (28) قليلاً، وأحياناً كثيراً.

يؤدي الحوض المائل إلى الخلف إلى واحد من وضعيتين: يمكنك أن تكون منتصباً، لكن عضلات أسفل ظهرك ستكون متشنجة؛ أو تكون مسترخياً، لكن القسم العلوي من جسمك سينحني إلى الأمام (الشكل ف-24 ب، ج).

ليس أي من هاتين الوضعيتين صحيحاً؛ كل منهما يؤدي إلى الأذى. سوف تتعلم في هذا الكتاب كيف تضع حوضك بالطريقة الطبيعية التي نراها عند الأطفال الصغار، والسكان الأصليين، وأسلافك. الوضعية المثالية هي وضعية ميلان أمامي جيد (الشكل ف-24 أ)؛ يسمح هذا باصطفاف طبيعي للفقرات دون تشنج، وانتظام جيد للعمود الفقري فوق عظام الرجلين. تحصل العظام الحاملة للوزن في الجسم على المستوى الصحي من الشدة الذي تحتاج إليه (لتجنب ترقق العظام)، وتحصل العضلات على الاسترخاء الذي تحتاج إليه، بالإضافة إلى أنها تضع عضلات رجلينك واليتيك بوضعية متميزة ميكانيكياً.

الشكل ف-24



- أ. الحوض المائل إلى الأمام يحافظ على القرص ق5-ع1 الإسفيني الشكل.
 ب. ج. الحوض المائل إلى الخلف يمكن أن يجعل القرص ق5-ع1 يتبارز، أو ينفثق، أو يتشظى.

الشكل ف-23



لاحظوا في هذا التمثال الإغريقي، الزاوية القطنية العجزية البارزة والعمود القطني العلوي المسطح نسبياً، والذراعين المتديتين على طول القسم الخلفي من الجذع، والذقن المائلة إلى الأسفل، والقسم السفلي من القفص الصدري المسطح مع الشكل المحيطي للجذع، والزاوية الخفيفة عند المغبن.



لاحظوا لدى ابنتي التي تبلغ سنة واحدة من العمر، الزاوية القطنية العجزية البارزة والعمود الفقري القطني العلوي المسطح نسبياً، الذقن المائلة إلى الأسفل، الزاوية الخفيفة عند المغبن، والفقرات وعظام الرجل المتكومة على الكعبين.

ومن ثم يحميها من الأذى.

الشكل ف-25



أ. الحوض المائل إلى الأمام يحافظ على القرص ق5-ع1 الإسفيني الشكل.



ب. الحوض المائل إلى الخلف يمكن أن يجعل القرص ق5-ع1 يتبارز، أو ينفثق، أو يتشظى.

«أعتقد أن تغيير الوضعية قد أثر في عمل أمعائي؛ كنت أقف ومعدتي متشنجة، وإليتي مدفوعتان إلى الأمام، وأضلاعي عالية. بصفتي عداء، كنت أجري وأنا مرتاح جداً، وفي الجري الطويل كان علي فجأة أن أفرغ أمعائي؛ كي أكون أكثر دقة، تحتاج أمعائي فجأة إلى التفريغ؛ لذا كنت أقع في ورطة! أما الآن، فلم أعد أعاني مشكلات في أثناء الجري الطويل؛ أعتقد أن ذلك لأن بطني الآن أكثر استرخاء، لذلك عندما أجري لا يوجد فارق كبير بالنسبة إلى أمعائي».

ريتا كزامانسكي، عداء محترف، بالواتو، كاليفورنيا.

عمود فقري منحن بلطف ومتطاوّل

الشكل المثالي للعمود الفقري هو تقوس لطيف ومتطاوّل، وليس تقوساً ثنائياً على شكل حرف S. يجب أن يكون هناك تقوس واضح فقط على مستوى القطنية الخامسة-العجزية الأولى عند قاعدة العمود الفقري.

في التفكير الحالي العامّي والطبي، العمود الفقري الطبيعي ينحني كثيراً إلى الأمام في القسم السفلي من الظهر (العمود الفقري القطني)، إلى الخلف في القسم العلوي (العمود الفقري الصدري) وإلى الأمام مرة ثانية في الرقبة (العمود الفقري

لو افترضنا أن الإنسان كان يمشي على أربع، ثم صار يمشي على رجلين، فإن المَفْصَلَ القَطْنِيَّ العَجْزِيَّ بين الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى أصبح وتدي أو إسفيني الشكل. يؤدي انحناء الحوض إلى الأمام إلى الحفاظ على المسافة الإسفينية الشكل التي تحتوي هذا القرص بصورة مثالية (الشكل ف-25 أ). أي وضعية أخرى للحوض تضعف المَفْصَلَ القَطْنِيَّ العَجْزِيَّ (L5-S1). يضع الميلان الخلفي ضغطاً على القسم الأمامي من القرص، ما يدفع المحتويات نحو الخلف، ويتلف القسم الخارجي الليفي (الشكل ف-25 ب). يتراوح أذى القرص من التبارز إلى الانفتاق إلى التشظى.

لاحظوا أن الزاوية القطنية-العجزية تختلف عن الإنحناء إلى الخلف؛ الزاوية القطنية العجزية هي تقوس طبيعي قليل جداً في القسم السفلي الأدنى من العمود الفقري (بين الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى)؛ والإنحناء هو تقوس غير صحي في القسم العلوي من العمود الفقري القطني العلوي.

إضافة إلى التأثير في العظام، والأقراص الفقرية، والعضلات، فإن وضعية الحوض تؤثر أيضاً في أعضاء الحوض؛ يسمح الحوض المائل إلى الأمام بمساحة واسعة في جوف الحوض ودورة دموية مثالية في أعضاء الحوض؛ الحوض المائل إلى الخلف يضغط أعضاء الحوض في مساحة صغيرة، مما يؤثر سلباً في شكلها، وتوجهها، ووظيفتها. عند تعلم تمثيل الحوض إلى الأمام، يقول كثير من مرضاي، إنهم لاحظوا تحسناً في حالات مثل الكولون العصبي والإمساك، واضطرابات الطمث؛ مثل التشنجات والانفتاح (في المرأة)، ومشكلات البروستات (في الرجال)، ومشكلات الطمث. أتطلع إلى دراسات بحثية تجرى في هذه المجالات.

يضع الحوض المائل إلى الأمام عظم العانة مباشرة تحت أعضاء الحوض، ما يعطي دعماً عظماً قوياً تحتها؛ يترك الحوض المائل إلى الخلف كل هذا الدعم على عاتق العضلة العانية العصبية الضعيفة (الشكل 3-9 في الصفحة 73). في ممارستي السريرية، الحوض المدفوع إلى الداخل (المائل إلى الخلف) يهيئ النساء إلى هبوط الأعضاء والسلس البولي؛ حيث تساعد استعادة الميلان الأمامي هذه الحالات إذا لم تكن متقدمة جداً، مرة أخرى ستكون الدراسة البحثية في هذا المجال قيّمة جداً.

بما أن العضلات المأبضية تتصل بعظام الجلوس (الحدبة الوركية)، فإن الحوض المائل إلى الخلف يجعل العضلات المأبضية تتأقلم بطول أقصر بدلاً من الطول الطبيعي. يحافظ الميلان الأمامي على طول أساسي صحي في العضلات المأبضية،

البشري. لكل عظم مكان طبيعي بالنسبة إلى العظام المجاورة؛ فالعظام المتجاورة مصممة لتتطابق مع بعضها بطريقة معينة.

تحتاج عظامنا الحاملة للعظم إلى الشدة لتبقى قوية؛ فمن دون هذه الشدة، فإن الكلس يتسرب خارج العظام، أو يتوضع موضعاً غير كاف، ما يؤدي إلى تخلخل العظام وترققها؛ لذا توفر تمارين حمل الوزن الشدة الصحية التي تبقى العظام قوية، ولكن هذه الشدة على الجزء غير الصحيح من العظم بسبب عدم الانتظام، يمكن أن تؤدي إلى تغيرات التهابية مفصلية على شكل نتوءات عظمية (المنافير العظمية).

ستتعلم في هذا الكتاب أن تعيد عظامك إلى أماكنها الطبيعية، ما يقلل الشدة المؤذية، في حين تستعيد الشدات الصحية في العظام. ليس عمودنا الفقري هو البنية العظمية الوحيدة التي تعاني الانتظام غير الصحيح؛ فأقدامنا، وركبتنا، وأوراكنا عرضة أيضاً للمشكلات بسبب الانتظام السيئ.

مشكلات الأقدام

لقد خلقنا بحيث يكون الكعب مدعوماً لحمل معظم وزن بنيتنا المنتصب. بالمقارنة تكون الأقدام في مقدم القدم رقيقة، أما اليوم فبدلاً من حمل معظم الوزن على الكعبين، يضع كثير من الناس وزنهم إلى الأمام على متوسط أو مقدم القدم، ما يضع جهداً غير لازم على العظام غير المصممة لحمل الوزن، حيث يزيد القيام بذلك فرصة حصول التبارز العظمي في القدم، وكسور العظام السمسمية، والتهاب الصفاق الأحمصي.

مشكلات الركبتين

يتوافق تدوير الركبتين إلى الداخل (وهي مشكلة شائعة) مع التدوير الداخلي للقدم والاستعمال الأقل لعضلات الإلية، فإذا لم تكن الرجلان منتظمتين وهما تحملان وزن الجسم، فإنها ستكون عرضة لزيادة التآكل، خاصة عند الانحناء، وجعل مفصل الركبة عرضة للأذى؛ حيث يزيد دوران الركبتين إلى الداخل فرص تمزق الأربطة، واهتراء الغضاريف الهلالية، والتبدلات الالتهابية المفصلية في الركبتين.

المشكلة الشائعة الأخرى هي فرط بسط الركبتين (الركبتان المقفولتان)، وهما عنصر تقليدي في الوضعية السيئة، ما يجعل العضلات متوترة وتنشط الدورة الدموية؛ حيث تترافق الركبتان المقفولتان مع وضع غير سليم لوضعية الورك الذي له بدوره مشكلاته الخاصة.

الرقبي). الذقن إلى الأمام والصدر إلى الخارج، هذا توجيه يتبعه كثير من الناس عندما يحاولون اتخاذ وضعية جيدة، وهو يؤدي إلى مبالغة في انحناءات العمود الفقري. الوسائد القطنية والمخدرات الرقبية - على سبيل المثال - مصممة لتدعم وحتى تسبب هذه الانحناءات الطبيعية.

ولكن الأدب الطبي من الناحية الأخرى، يؤكد أن تقليل الانحناء الفقري يمكن أن يخفف الضغط، وينقص الألم، ويزيد الراحة (27، 28)، على الرغم من أن البحوث على التقوس في المنطقة القطنية لا يميز بين تقوسات العمود القطنية السفلية والعلوية، فإن إحدى المقالات الطبية درست الفحوص الشعاعية للتقوس القطني العلوي والسفلي في الأشخاص الذين يعانون ألم أسفل الظهر، أو لا يعانونه. النتائج تتوافق مع ما أزعمه: كان لدى المرضى الذين يعانون ألماً في الظهر تقوساً أكثر في القسم القطني العلوي، بينما كان لدى الأشخاص الذين لا يعانون ألماً تقوساً قطنياً سفلياً أكبر وتقوساً قطنياً علوياً أقل. (29)

«أعطاني العمل على وضعية إيسدر راحة من ألم الظهر المزمن الذي لم يستطع فيه العلاج الطبيعي أن يريحني منه؛ أنا مرتاح الآن من الألم حتى مع جلوسي لمدة طويلة أو السفر لمسافات بعيدة.»
دان ليمون؛ المسؤول الإستراتيجي الرئيس، شركة تشارلز شواب وشركاه، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا.

«أنا مندهش وسعيد أنني استطعت التخلص من سنام الأرملة - وهو التحذب إلى الأمام الظاهر خاصة عند السيدات العجائز- باستخدام التقانات التي تعلمتها من هذه الطريقة.»

آن وايت؛ معالجة على طريقة تراغر Trager التي تعتمد على الاهتزاز اللطيف لتخفيف الشدة. ديفيدسون، كارولينا الشمالية.

«لم أكن لأفكر أنك تستطيع في عمر الـ 40 أن تعاكس فعلاً التقوس في العمود الفقري؛ ليس لدي الآن أي ألم على الإطلاق، وأستطيع القيام بأي نوع من التمارين دون أن أتأذى.»
ماندا مايفي؛ مديرة تسويق، سيليكون غرافيكس.

كل عظم في مكانه الطبيعي

الترتيب المحدد للهيكل العظمي البشري هو نتيجة الحاجة إلى اة بانتصاب والقوة الثابتة للجاذبية الأرضية على مدى الوجود

مشكلات الوركين

العضلات مسترخية تماماً عندما لا تعمل

عندما يحصل خبط ما في نظامنا العضلي الهيكلي، فإننا كثيراً ما نلجأ إلى تمارين تقوية العضلات بوصفه حلاً للمشكلة (كما هي الحال في معظم برامج العلاج الطبيعي). مع أننا ندرك تماماً الحاجة إلى تقوية العضلات، فإننا قد لا نكون مدركين تماماً لأهمية استرخاء العضلات.

للحفاظ على القوة، يجب أن يُسمح للعضلات بالاسترخاء؛ يسهل الاسترخاء الجيد للعضلات الدوران الدموي الجيد، مؤمناً التغذية والتخلص من الفضلات. يمضي كثير من الناس ساعات في توتير عضلاتهم دون طائل. كثيراً ما يُحرّض التوتير من خلال الانتظام السيئ؛ ثم يصبح عادة. يمكن لإدراك البنى الهيكلية أن يكسر هذه الحلقة، ممكناً العضلات من الاسترخاء عند اللزوم، وتوتيرها عندما تدعو الحاجة إلى ذلك.

التنفس بوصفه تمريناً علاجياً

يقوم التنفس بأكثر من مجرد تقديم الأكسجين للنظام؛ ففي العمل الجسدي تكون للتنفس قيمته العلاجية الخاصة؛ إنه يمرّن النسيج الأساسية للصدر والمنطقة الفقرية، ما يبيق تروية المنطقة جيدة وصحية. التنفس هو الطريقة الطبيعية لتمارين المنطقة حول العمود الفقري حتى عندما لا تكون في صالة الرياضة، فالحركة المرنة الطبيعية لكل تنفس تتضمن تطويلاً خفيفاً للعمود الفقري في كل شهيق واسترخاء في كل زفير، ويقوم بفعل يشبه المساج، ما يحرض الدوران الدموي الجيد لدعم نسيج صحية على مدى 24 ساعة في اليوم.

مع الاصطناف الأفضل لفقراتك، سوف تسترخي العضلات حول عمودك الفقري، ما سيسهل الفعل المرن للتنفس؛ حيث يتحرك الصدر والعمود الفقري أكثر ما يكون خلال التنفس في أثناء الراحة؛ يدخل الحجاب الحاجز والبطن في الفعل أكثر عندما يقوم التمرين والأنشطة الأخرى بوضع متطلبات أعظم على الرئتين، وبوجه عام سوف تجد أن عضلاتك سوف ترتخي مع تحسن وضعيتك، وأن سعتك الرئوية سوف تزداد.

«إذا مرضت مدة طويلة طويلة من الزمن، يصبح لديك فرصة لتجريب كثير من العلاجات، وهذا العلاج متميز فعلاً؛ إنه يصنع فارقاً في طريقة تنفسك، وتتبع من هناك تحسينات صحية عدة.»

روبن بناف، مالك شركة تجارية، بالو ألتو، كاليفورنيا.

من النادر في مجتمعنا رؤية انتظام جيد لمفصل الورك، يميل الناس لإمالة وركبهم إلى الأمام كمن يسترخي في الحديقة العامة، ما يؤدي إلى اضطراب شديد في انتظام رأس الفخذ ضمن جوف المفصل الجوف الحقي 1. تصبح العضلات التي تمد جسراً في هذه المنطقة متوترة في هذه الوضعية غير المنتظمة، فينقص التوتير الفجوة الطبيعية بين كرة رأس الفخذ وجوف المفصل، ويمكن أن يؤدي إلى احتكاك العظم بالعظم، ويمكن -مع مرور الوقت- أن تؤدي الشدات غير الطبيعية إلى تبدلات التهاب مفصل تنكسي، وربما حتى الحاجة إلى عملية تبديل مفصل.

يمكن لعدم انتظام الورك أيضاً أن يسد الشرايين والأوردة الفخذية، ويضغط العصب الفخذي، ما يؤثر في الدوران الدموي من الرجلين والقدمين وإليها؛ حيث تتضمن الأعراض في هذه الحالة قدمين باردتين، وتناذر رينو، والشفاء البطيء لأذى الرجلين.

سوف تتعلم في درس الوقوف منتصباً الانتظام الطبيعي لحوضك على رأسي عظمي الفخذ، وسوف تتعلم في درس المشي الانزلاقي، إعادة تأسيس الفجوة الطبيعية بين رأس عظم الفخذ وجوف مفصل الفخذ (الجوف الحقي).

استعمال العضلات أكثر من المفاصل

في كثير من أنشطتنا اليومية، يستعمل الناس عضلاتهم أقل مما يجب ومفاصلهم أكثر مما يجب، وهناك تأثيران سلبيان لذلك: لا تحصل العضلات على شدة صحية كافية لتبقى قوية؛ بينما تتعرض المفاصل لشدة زائدة جداً، ما يؤدي إلى التآكل؛ على سبيل المثال إن المشي بطريقة سيئة -كما يفعل كثير من الناس- مجهد للمفاصل الحاملة للوزن في الركبتين، والوركين، والعمود الفقري، ويهز الإطار مع كل خطوة، وقد تؤدي أيضاً إلى استعمال قليل لعضلات الإليتين والرجلين.

كما ستتعلم في هذا الكتاب، يستعمل المشي بطريقة جيدة الرجلين والإليتين لدفع الجسم إلى الأمام بليونية؛ لتحقيق هبوط لطيف للأرجل على الأرض، ما يوفر على المفاصل شدة الاصطدام القوي، وتكتسب العضلات قوة؛ فتبقى المفاصل غير متأذية.

سوف تتعلم أيضاً كيف تتخني بطريقة تستعمل عضلاتك أكثر ومفاصلك أقل؛ الانحناء السيئ صعب على الأقراس بين الفقرات والأربطة، ويترك عضلات الظهر إجمالاً دون استعمال. من ناحية أخرى، فإن الانحناء الجيد سوف يفعل العضلات الطويلة في الظهر، ويوفر الجهد على الأقراس بين الفقرات والأربطة، يكتسب العضلات القوة، وتبقى المفاصل صحية.

إنها ناجحة

التقليديين: راجعت عددًا من الأطباء (بمن فيهم جراحوون ومتخصصو طب رياضي متميزون)، وأكملت برامج معالجة عند اثنين من أكثر متخصصي العلاج الطبيعي شهرة؛ وثلاثة متخصصين في العلاج التقويمي، ومعالج بالإبر الصينية ومعالج طبب الأعشاب الصيني؛ وعدد من المساجين وممارسي الشياتسو (علاج ياباني بالضغط بالأصابع)؛ واثنين من مدرسي اليوغا المتخصصين في العناية بالظهر؛ واختصاصي في طيف من علاجات الجسد، بما فيها (ضمن علاجات أخرى) تقانة ألكساندر، وطريقة فيلدينكاريس، وعلم الحركة التطبيقي، والتمركز الجسدي العقلي.

لم تلقَ هذه الطرق سوى بعض النجاح، وأصبحت مقتنعة في النهاية أنني أعيش بمشكلة ظهر مزمنة، تنكسية -بصورة أساسية غير قابلة للعلاج. توقفت عن الرقص عام 1991، وعانيت على مدى التسعينيات تناقصًا تدريجيًا لكنه كبير في الحركة، بينما كنت في يوم من الأيام شديد النشاط (أرقص، وأمارس اليوغا وفنون القتال، وأركض، وأسبح، وأسلق أو أحمل الأوزان يوميًا)، فقد تحدد جدًا ما أستطيع القيام به بصورة آمنة بجسدي، فألغيت أولاً الرقص، ثم التمرن بالأوزان، ثم اليوغا، ثم السباحة في محاولة للسيطرة على ألم ظهري. بحلول عام 2000م كان التمرن الوحيد الذي يبدو أنه لا يثير ألم ظهري هو المشي. عندما بدأت أتعلم طريقة غوكليه عام 2002م، لم يكن هناك نهار أول ليل لم أعاني فيه ألم الظهر على مدى عقد من الزمن.

عن طريق هذه المعالجة تعلمت طرقًا للجلوس، والوقوف، والاستلقاء، والمشي، مضيفًا بالتدريج برنامجًا من التمديد، ووضعيات اليوغا، والتمارين المستوحاة من الرقص الهندي والبرازيلي. كانت النتائج الإيجابية هائلة: خلال أسابيع، بدأ ألمي ينقص، ازدادت حركتي (كذلك تفاعلي وحيويتي العامة) وخلال ستة أشهر بدأت اليوغا، والتمرن بالأوزان، والسباحة، وبإعجوبة، الرقص. أنا اليوم عمليًا دون ألم، وعدت مرة أخرى لحياة ناشطة جسديًا.

تدمج طريقة غوكليه بصورة عبقرية أساسًا قويًا في التشريح وعلم وظائف الأعضاء مع عناصر من الطب الصيني، ودراسات مدروسة بعناية لحركات ووضعيات من مناطق متنوعة من العالم. هذه الطريقة متوازنة ورشيقة في أن واحد، ولقد ساعدتني بطرق لم أكن حتى أتخيلها؛ ما أدين به لإيسندر غوكليه لا يقدر بثمن: بعد سنوات من المحاولات الفاشلة في معالجة الألم المزمن، أصبح لدي الآن حركة، وحرية. لا أستطيع أن أنصح بطريقة أعظم بهذا البرنامج.

د. بين ديفيدسون، عميد مساعد، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا. أصبحت مريضة عند إيسندر غوكليه في كانون الثاني عام 2014م،

يتحسن المرضى جميعهم تقريبًا، وبعضهم بنتائج ممتازة وطويلة الأمد. حتى المرضى الذين يعانون تاريخًا طويلًا من الألم، والذين أصبحوا متشككين بفرضهم للتحسن، يجدون الحل في كثير من الأحيان. فيستغنون عن مسكنات الألم؛ يسعدون لأنه لم يعد هناك حاجة إلى إجراء عمل جراحي، ويشعرون أنهم متحكمون لأنهم يفهمون سبب ألمهم، ويعرفون كيف يتقونه؛ إليكم بعض الشهادات على ذلك:

كانت لدي مشكلات كبيرة من ألم الظهر والتهاب العصب الوريكي لأكثر من عقدين من الزمن، فلم أكن قادرًا في كثير من الأحيان على المشي لأكثر من خمسين مترًا دون التوقف للاستراحة، وقد احتجت إلى عملية جراحية واحدة لاستئصال قرص فقري منزلق؛ فكثيرًا ما منعتني ألم الظهر من النوم؛ حاولت أن أتمرن، وتناولت مسكنات الألم لكن نتائجها كانت سيئة.

الإنسانة التي ساعدتني أكثر من أي إنسان آخر عبر السنين هي إيسندر غوكليه؛ فمشكلة ظهري الآن عامة تحت السيطرة؛ لم أعد أستيقظ بصورة منتظمة بسبب ألم ظهري، وأنا قادر إجمالًا على المشي مسافة خمسة أميال أو أكثر كل يوم من دون انزعاج. إذا تجنبت الجلوس المزدحم لمدة طويلة (في سيارة أو في رحلات الطيران الطويلة في الدرجة السياحية)، فإنني أستطيع أن أنسى ألم ظهري الذي لازمني مدة طويلة جدًا.

إن طريقة غوكليه المسجلة تجاريًا تعتمد على المنطق، ومقنعة، ومعدّة بخبرة؛ هي ليست مثل العلاج الطبيعي، وتقدم أفكارًا يجب أن تكون متوافرة أكثر لمرضى ألم الظهر. أود أن أرى هذه الطريقة جزءًا من العناية المعيارية. كان يمكن للمداخلة الباكرا بهذا النوع من العلاج أن توفر علي كثيرًا من الألم والأسى.

بول إيهيرليتس، أستاذ جامعي في العلوم الأحيائية، رئيس مركز الحفاظ على البيئة الأحيائي/ قسم العلوم الأحيائية، جامعة ستانفورد، ستانفورد، كاليفورنيا.

كنت أرقص رقصًا احترافيًا لمدة تزيد على ثلاث سنوات، فبينما كنت في قاعة رقص بنيويورك عام 1989م، حصل معي تشنج -لأول مرة- في القسم السفلي من الظهر؛ لم تكن لدي أي فكرة في ذلك الوقت أن هذا الأذى الباكر الذي يبدو بسيطًا سوف يؤدي -على مدى 13 سنة تالية- إلى سلسلة طويلة من الأذى في الظهر والرقبة؛ نما -إلى حد متزايد حتى لم يعد محتملًا- في تكراره وشدته ومدته.

على مدى السنوات اللاحقة بحثت بهمة -لكن بتشاؤم متزايد وشعور متنام بالعجز- على علاج عند كل من الأطباء التقليديين

من التناغم إلى شيء مقعد؛ لم أعد أتغيب عن العمل؛ لم أحتج للكودئين لتسكين الألم؛ وأصبحت قادرة على التنافس بكلبتي في بطولة الولايات المتحدة لرشاقة الكلاب عام 2004م. هذا يعني تحسناً كبيراً في نوعية حياتي؛ ما زلت أجد أنه من المدهش أن مثل هذا التحسن الكبير يمكن أن يحصل بما يبدو مجرد تعديلات صغيرة ليس فيها مخاطر، والمقياس الكمي في تحسني هو زيادة طولي خلال السنة الماضية أكثر من 1 سم، ما أعادني إلى طول أقل قليلاً من طولي في الشباب.

غيل ماهود Gail Mahood؛ أستاذة الجيولوجيا، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا.

حالفني الحظ لأن أحول إلى إيسذر غوكليه لمساعدتي على تصحيح تشوه كبير في وضعيتي، وتحديد شديد في المشي؛ بسبب تضيق قناة شوكية وقطعة منكسرة من الغضروف بين الفقرات تضغط على العصب الوركي؛ منذ بدأت العمل مع السيدة غوكليه قبل عام ونصف من الزمن، لم أعد أتناول مضادات التهاب غير ستيروئيدية مسكنة (كنت في الماضي أصاب بنوبات عدة في الشهر أحتاج فيها إلى أخذ بعض هذه الأدوية)، سمعت تعليقات عفوية من الأصدقاء وأفراد العائلة عن تحسن قوامي، وتابعت المشي لمدة زمنية لا بأس بها... يسعدني أن أقدم لها دعماً لا نهاية له.

ميلتون لوزوف. بالو ألتو، كاليفورنيا.

لقد غير تغيير وضعيتي حياتي، ويعود الفضل لهذه الطريقة في أنني الآن معافاة من ألم الظهر المقعد الذي ألمني منذ عمر المراهقة.

سوزان هيكر؛ عالمة جيولوجيا، المسح الجيولوجي الأمريكي، منتو بارك، كاليفورنيا.

لقد أسعدتني كيفية ملء طريقة إيسذر غوكليه لفجوات مهمة في وضعية الراقص التي أتخذها، وهي إحدى وضعيات الباليه؛ تخلصت من ألم ظهري المزمن، وصرت أتمتع وأنا أكمل العمل.

جولي دورسي؛ راقصة ومدرسة باليه سابقة، أثرتون، كاليفورنيا.

لقراءة مزيد من التعليقات والرسائل من الطلاب زر موقع gokhalemethod.com.

أنا ممتنة جداً لإيسذر؛ لأنها قادتني إلى تحسن هائل في نوعية الحياة التي أعيشها بتخليصي من هجمات مقعدة من ألم في أسفل الظهر.

شعرت بتحسن فوري بعد أول درس في طريقة غوكليه، الذي تعلمت فيه أن أضع أسفل ظهري موضع شد بينما أنا في السرير، وبعد أسبوع صرت قادرة على المشي دون صلابة الظهر الصباحية المعتادة؛ كانت التعليمات الأخرى المماثلة في كيفية تدبير ظهري في أثناء قيادة السيارة سهلة التطبيق، وكان لها فائدة وظيفية شبه فورية (حيث أصبحت قادرة على القيادة لمدة ساعة دون أن أخرج من السيارة إنسانة محطمة). استمرت الفوائد مع تعلمي لخفايا الوضعية، والتنفس، والوقوف، والمشي، ونمت في الوقت نفسه عضلات جذعي بقوتها لتدعم أسفل ظهري.

أحد الأسباب في أن الطريقة ناجحة هي أن الوضعيات جميعها، والتويات، والتمديد تجري في أثناء ممارسة النشاط اليومي: الجلوس على المكتب، وقيادة السيارة، وإزالة الأعشاب الضارة، والمشي؛ لذلك على عكس مجموعة التمارين، ولوي الحوض، والتمدد التي نصحني بها متخصصو العلاج الطبيعي، فإنني في الواقع كنت أمارس طريقة إيسذر بتكرار، إضافة إلى ذلك أدت الطريقة إلى تحسن فوري في شعوري بظهري، وأنا أمارس الطريقة، ما أعطاني حافزاً بالاستمرار؛ بعبارة أخرى كانت الطريقة سهلة في التذكير بممارستها؛ لأنها كانت تأتي مباشرة للذهن في الوقت الذي كان ظهري يسبب لي مشكلة. لم تضع الممارسة أي عبء على ظهري، لذلك كنت أشعر أنها مريحة وآمنة، على عكس خبرتي بالعلاج الطبيعي الذي كانت بعض مجموعات التمارين فيه تزيد الانزعاج (وفي إحدى المرات سبب لي أذى مرة أخرى للظهر).

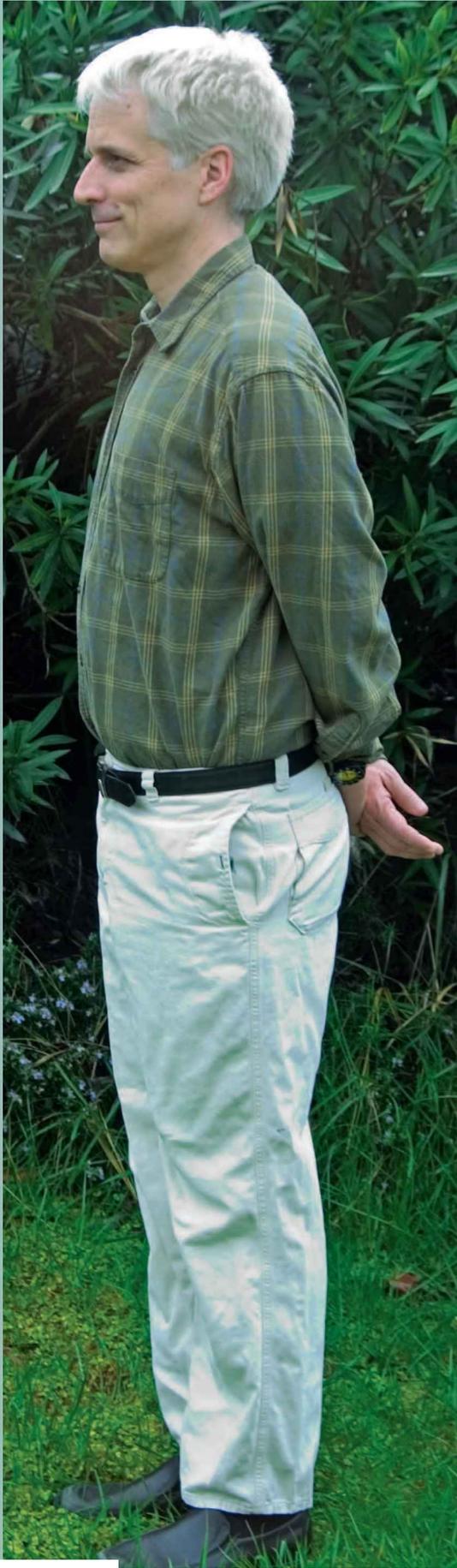
قبل زيارتي الأولى لإيسذر، كنت قد زرت معالجاتاً تقويمياً، وطبيباً نفسياً، ومطبيب أرجل؛ أخذت دروساً في تدبير أسفل الظهر ودورة علاج فيزيائي؛ جربت كثيراً من مضادات الالتهاب، والمخدرات العضلية، وأدوية الألم؛ كنت أعاني ألماً خفيفاً مستمراً، ومع ذلك لم يظهر على التصوير بالرنين المغناطيسي أكثر من بعض الانتكاسة المتوقعة لامرأة بمنتصف العمر، أمضت كثيراً من شبابها تحمل حقائب ظهر ثقيلة مليئة بعينات من الصخور.

خلال خمس سنوات قبل العمل مع إيسذر، كنت أمضي أياماً عدة في السرير كل عام بسبب ألم ظهر شديد، متبوعة بأوقات كانت حركتي فيها محدودة جداً، وكنت أعاني صعوبة في القيام بعملتي أستاذة جامعية، أو السفر إلى الاجتماعات المهنية، أو القيام بالأعمال الميدانية الجيولوجية. منذ أن بدأت بتعلم طريقة غوكليه، لم أصب بأي ألم شديد في ظهري، وما يشعرنني بالرض، أنني عندما أشعر ببعض الألم أمتلك المهارة على منعها

توجيه

كيف تستعمل الدروس

كان لدى زوجي وضعية متحديّة منذ سنوات المراهقة، وفي العشرينيات من عمره؛ أظهر اهتماماً كبيراً بعملتي، وحضر الدروس من أن لآخر عبر السنوات، ما أحدث تحسناً كبيراً في مظهره وصحة عضلاته. في الصورة إلى اليمين عمره 28 سنة، وفي الصورة إلى اليسار عمره 48.



من المهم جداً ألا تتابع إلى الدرس 3 (الجلوس المتراصف)، 4 (الاستلقاء ممتدداً على جانبك)، و 7 (تمفصل الورك) قبل أن تكون قد أتقنت القدرة على الحفاظ على زيادة في الطول في الموضع المصاب. إن اكتساب طول إضافي في الظهر مفيد علاجياً وأمن للجميع؛ تعلمك الدروس 1، 2، و 5 كيفية تطويل عمودك الفقري، ما سيجعلك أكثر ارتياحاً، ويسرع شفاء القرص المصاب، عندها فإن تعاقب الدروس الذي يُنصح به هو 1، 2، 5، 6، 8، وركز في الملحق 1 على التمارين التي تطوّل عضلات الجذع.

الأنشطة ذات التصادم القوي

تحمل الأنشطة التي فيها تصادم قوي (مثل الجري أو الرقص الرياضي)، إذا أجريت بصورة غير صحيحة، خطر أذية الأقرص الفقرية؛ فإذا كنت تمارس مثل هذه الأنشطة، فقد ترغب البدء مباشرة بحماية ظهرك؛ أنصحك بقراءة الفصل 5 (استخدام حزامك الداخلي). سوف تكتسب بصيرة لها أهمية مباشرة، مع أنك ستفهمها أكثر بعد أن تكمل الدروس 1-4.

أنشطة الانحناء

إذا كانت أنشطتك اليومية تشمل كثيراً من الانحناء (على سبيل المثال العمل في الحديقة)، فاعلم أنه من بين الأنشطة جميعها، تتوافق طرق الانحناء أكثر ما يكون مع صحة الظهر. إذا لم يكن لديك حالياً ألم في الظهر، فافقرأ الدرس 7 (تمفصل الورك) لاستكشاف طريقة أفضل للانحناء. (توقف إذا عانيت أي انزعاج.)، ثم تابع الدروس في تعاقبها العادي، وعندما تمر بدرس عن الانحناء في المرة اللاحقة، فسوف تتقن تقناتك وتحول أنشطة انحنائك إلى تمرين صحي.

اسمح بوقت للتغير

كثيراً ما يسأل الناس كم يستغرق تعلم هذه التقانة، لا يوجد جواب جاهز لهذا السؤال؛ إذ يتطلب تغيير طريقة حركتنا إعادة برمجة الدماغ؛ لأنها تتخلى عن مجموعة قديمة من العادات وتستبدلها بعادات جديدة، يجب أن نعيد كتابة كيف نجلس، ونستلقي، ونقف، ونتحرك، مغيرين هذه الحركات الأساسية؛ يتعلم الناس بسرعات متفاوتة.

بصورة عامة، يميل الشخص الذي يمارس أنشطة جسدية متنوعة والرياضة إلى احتواء الموارد الحركية الجديدة بسهولة، ومع ذلك يفاجئني كثير من الناس الذين يجلسون معظم الوقت بدقتهم الحركية في تمارين معينة؛ قد يحقق هؤلاء

يمكن للناس تعلم طريقة غوكليه المسجلة تجارياً بإكمال الدروس في الفصول التالية من الكتاب؛ تجمع الدروس بين خلفية من المعلومات، الصور التوضيحية الداعمة، والتعليمات الدقيقة خطوة بخطوة. مثلما يقودك الدليل السياحي بأمان عبر أزقة مدينة أجنبية ليريك مناظر، ويسمعك أصواتاً جديدة، كذلك يقودك هذا الكتاب بأمان عبر الطريق لاكتساب وضعية وطرق حركة محسنة وأكثر صحية .

اتبع تسلسل الدروس

قد يشعر الطلاب الجدد المتعلمون لطريقتي بفقدان صبر طبيعي يدفعهم لتجاوز بعض الدروس، أو الإسراع بها، والانتقال إلى دروس تبدو وكأنها تغطي مناطق اهتمامهم؛ لذا واعتماداً على خبرتي بتعليم هذه الطريقة على مدى 15 سنة، فإنني أشجعكم على متابعة الدروس متعاقبة؛ وإذا فعلتم ذلك فيمكنكم:

• إدراك التحسن الكبير في الوضعية منذ أول درس، ما يخفف الألم والانزعاج الذي ربما تعانيه.

• تعلم دعم العناصر الحساسة وحمايتها، ما يضمن أنك ستتعلم كل تقانة بأمان.

• بناء المهارات في الدروس الأولى التي ستساعدك في الدروس اللاحقة، ما ينقص الجهد اللازم لإتقان المهارات الأكثر تعقيداً.

أرجو أن تكونوا واثقين أن الأجزاء التي تبدو متفرقة في الدرس سوف تجتمع مع بعضها بسرعة؛ إن إعادة تكوين إطارك هندسياً يشبه كثيراً العمل على لوحة الأحاجي (المكونة من قطع صغيرة تجمعها لتكوين الصورة): تعمل في معظم الوقت على مناطق معزولة، دون أن ترى بالضرورة كيف سترتبط لاحقاً ببعضها؛ على سبيل المثال ليس واضحاً لمعظم الناس كيف أن العمل على وضعية القدم سوف يساعد على الشفاء من ألم الظهر، لكن لأنه من المهم أحياناً رؤية الصورة الكبيرة، فقد ضمنت شروطاً في كل درس للمساعدة على تقديم مراجعة عامة.

تتطلب بعض الحالات أن تعدل سيرك في هذه المادة. في ما يأتي الاستثناءات للتوصيات بأن تكمل الدروس على التعاقب.

فتق النواة اللبية

تحذير:

إذا كان قد شُخص لك، أو لديك أي شك في أن لديك فتق نواة لبية (فتق قرص فقري) في المنطقة القطنية السفلية، فيجب العمل مع طبيب وأنت تتعلم التقانات في هذا الكتاب.

مُدّد من الانتباه للتفاصيل، وسوف تستفيد في تعلم لغة الحركة من خليط من التركيز على الحركات ذات المقاييس العريضة والنقاط الأكثر دقة.

استطعت التخلص من متلازمة نفق الرسغ باستعمال هذه الطريقة. كان مجمل الطريقة آلية لطيفة جداً؛ كانت كل جلسة إجازة مصغرة. كيت أورانج، عاملة حاسوب، سان ماتيو، كاليفورنيا.

فهم كيف نُظمت الدروس

كل درس منظم في ثلاثة مقاطع:

- مقدمة تعطي خلفية المعلومات وتناقش أهمية الوضعية أو الحركة، وتصف فوائدها، وتتضمن تحذيرات معنية عند الضرورة.
- في قسم التعليمات تعطي التعليمات خطوة بخطوة مع الصور المرافقة. تبين الصور المعلمة بإشارة ⊗ ما يجب ألا تفعله. تتضمن الأعمدة الجانبية في الصفحة قائمة بالأدوات اللازمة، والرسوم التشريحية، والمخططات التي تساعدك على فهم المادة، وصورًا لتقانات جيدة كي تحفزك.
- يتضمن الختام مؤشرات التحسن، وحل الإشكالات، ومزيدًا من المعلومات وتلخيصًا للدروس.

تحسين الصحة العامة

بالإضافة إلى إنقاص أو التخلص من ألم الظهر، يجد معظم الطلاب تحسينات صحية أخرى؛ قد تكون هذه جسدية أو نفسية، ذكر الطلاب عبر السنين بوجود تحسن في مشكلات العضلات والمفاصل، والنوم، والهضم، والتنفس، وسهولة الطمث (النساء)، والوظيفة البولية، والدافع الجنسي، والمزاج، ومستوى الطاقة، والثقة بالنفس، والأداء الرياضي.

المرحلة 1

فهم الحركات عقلياً

يعلم كل درس وضعية أو حركة من خلال المناقشة والعرض؛ بقراءة المادة ودراستها بعناية، يجب أن تتمكن من تحقيق المرحلة 1.

النجاح بسرعة لأن التمارين بسيطة، وأحياناً يجب أن يعمل شخص متمرن جيداً جسدياً بجدية ليتخلى عما تعلمه من طرق راسخة، على كل حال فإن معظم الناس يندهشون من السرعة التي يتعلمون بها هذه التقانة.

اعلم ما عليك توقعه

بأي سرعة أستطيع توقع النتائج؟

يحصل معظم الناس على فوائد مباشرة من أول درس، وهو الذي يتعلمون فيه الجلوس المتمدّد لتطويل العمود الفقري. ليس هذا فقط أكثر تعديلات وضعية العمود الفقري أماناً للعمود المضطرب، وإنما هي أيضاً سهلة الفهم وسهلة التطبيق؛ قد تأخذ بعض الدروس اللاحقة وقتاً أطول، لكنها يجب أن تعطي فوائد غزيرة. تجمع الطريقة إشارات عقلية، وبصرية، وحركية؛ عندما تتعلم كل تعديل جديد في الوضعية، سوف تفهمها في الوقت نفسه، وترآها، وتشعر بها، وبما أن التعليم يجري على هذه المستويات الثلاثة، فإنه يسرّع ويعمّق آلية تحويل هذه التعديلات إلى عادات جديدة.

كم يستغرق كل درس؟

لا يعطي الإسراع في الدروس أي ميزة وهو ينقص -في الواقع- فرصتك في النجاح؛ عليك أن تتوقع أن تضي 15 إلى 45 دقيقة على كل درس جديد، ولاحقاً عندما تدمج المواد في أنشطتك اليومية، فإنها ستستغرق ثواني قليلة كل مرة؛ على سبيل المثال عندما تجلس لأول مرة على مكتبك أو في سيارتك، فإنك يجب أن تركز على النقاط الدقيقة لتجلس جيداً، ثم انس الوضعية وتمتع بمدة ارتياح، حيث تقسح لجسمك تشكيل ذاكرة عضلية من هذه الوضعية.

ما مدى صعوبة الدروس؟

على الرغم من أن الخطوات في كل درس بسيطة، إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة أنها سهلة؛ حيث تميل بعض الخطوات لأن تكون صعبة على الجميع؛ وبعضها الآخر سهل على بعض الناس وصعب على آخرين، أما سبب بعض المشكلات فهو أحياناً التقييد الجسدي الناتج من العمر، أو المرض، أو البدانة، وأحياناً تكون إعادة برمجة الدماغ واسعة جداً، ومن ثم تشكل تحدياً، في إثراء إعادة البرمجة، قد تبدو وضعية أو حركة معينة غير طبيعية؛ لأنها لم تصبح من العادات بعد.

إن تعلم نماذج جديدة للحركة يشبه تعلم لغة جديدة، حيث في الحالة المثالية مُدّد من الانغماس بالاستعمال مع

التقنيات بسيطة ويمكن أن يتعلمها أي شخص.
مايكل سميث؛ مهندس برمجة، بالو ألتو، كاليفورنيا

عوائق النجاح

ألم العضلات

انتبه أنك قد تعاني بعض الألم في العضلات وأنت تغير نمط وضعياتك؛ قد تشتكي العضلات غير المستعملة من دورها الجديد الذي يفرض متطلباته؛ من المدهش أن العضلات التي كانت تستعمل استعمالاً زائداً وأصبحت الآن مرتاحة، قد تسبب أيضاً بعض الانزعاج؛ بسبب تحرر حمض اللبن إلى النسج المجاورة، في كل من الحالتين هذا الألم مؤقت، ويمكن أن يتخلص منه بحمامات ساخنة، أو مساجات، أو راحة، أو وخز بالإبر؛ خذ مزيداً من الوقت مع الدروس، وانتبه وأنت تمارس طرقاً جديدة، وسرعان ما سيزول الألم.

أشعر أن الأمر غريب

قد تحس في البداية أنك غريب في وضعياتك وحركاتك الجديدة؛ يصف بعض الناس هذا الشعور بأنه غريب لكنه مريح، مع تناقص الغرابة، يذكر كثير من الناس أن الطرق الجديدة أصبحت تبدو صحيحة؛ والطرق القديمة من الحركة لا تعود مريحة.

ما يشعرون به صحيح من ناحيتين؛ إنهم يعودون إلى الطرق الحركية التي هي مفروسة في مورثاتهم، وأيضاً كان ذلك طبيعياً لديهم في سنواتهم الباكرة قبل أن يتعلموا عادات حضارتنا السيئة.

لا يزال يؤلم

لا تتجح الطريقة إذا قمت فقط بالمرور بالدروس ثم نسيان أمرها بالكليّة؛ يجب أن تطبق ما تعلمته على حياتك وحركاتك اليومية؛ إذا أنهيت فقط الدروس، ثم لم تعمل على دمج ما تعلمته، فإنك ستعود بسهولة إلى عاداتك القديمة؛ العادات التي سببت كثيراً من ألم ظهرك.

ثيابي لا تلائم

سيكون من الظلم ألا نذكر العرض الجانبي الوحيد لهذه التقانة؛ قد يتغير شكل جسمك مع مرور الوقت؛ بحيث إن الثياب الجاهزة لا تناسبك. الأزياء المعاصرة مقصوفة لتلائم الوضعية العادية

حقيقة أنه يطلب من الطالب أن يفكر في المشكلة، وأن يكون جزءاً من آلية العلاج هي- حسب رأيي- أقوى جزء من البرنامج؛ بدلاً من تبني منهج محدد في حل مشكلة، يشجع الطلاب على تجربة المشكلة والتفكير في حلها، باستعمال الأدوات التي يقدمها البرنامج؛ كان هذا مفتاح العمل بالنسبة إليّ، وأعتقد أنه يمكن أن يكون أيضاً المفتاح لعدد كبير من الناس.

غندر كارلسون، أستاذ جامعي، قسم الرياضيات، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا

المرحلة 2

القيام بالحركات مع التوجيه

باستعمال كل درس موجهاً لك، يجب أن تكون قادراً على تقليد الوضعية أو الحركة؛ تذكر أنك قد لا تكون قادراً على تحقيق النتيجة المثالية في البداية، لكن عليك أن تعمل على الاقتراب منها.

المرحلة 3

القيام بالحركات دون توجيه

المرحلة 3 هي القدرة على المضي بنفسك من خلال آليات الجلوس، أو الاستلقاء، أو الحركة دون الرجوع إلى الدرس؛ يجب أن تكون قادراً على تذكر الخطوات اللازمة لوضع جسمك بالوضعية الملائمة.

المرحلة 4

القيام بالحركات دون تفكير واعي

هذا هو بالطبع هدف التمرن، وقد يستغرق تحقيقه بعض الوقت. التمرن المنتظم (المرحلة 3) هو سر الوصول إلى المرحلة الرابعة. في النهاية سوف يكون لديك لحظات إدراك تعرف فيها أنك تستعمل التقنية لكنك لم تستعمل القصد الواعي لتنفيذها.

لقد دهشت من الفارق الذي شعرت به لدى القيام بالتغيرات الأساسية في الطريقة التي أجلس، وأقف، وأتنفس بها.

جين باتاغاليا؛ معالجة بالوخز بالإبر، بيركلي، كاليفورنيا

تمتلك إيسندر موهبة الاقتراح؛ إنها لطيفة جداً بكلماتها ويديها. شعرت في بعض اللحظات أن التركيب الخفي الذي تملكه إيسندر من الشكل، والتعبير، والاقتراحات المباشرة للتعامل مع الجهاز العضلي الهيكلي قد عملت مع بعضها لوضع جسدي من جديد في وضعه الذي كان عليه أسلافنا.

باربارات لين، ربة منزل، بالو ألتو، كاليفورنيا.

بينما كنت منغمكاً في العمل على كتاب، حصل لدي نوع من متلازمة الإجهاد الشدة المتكررة؛ جعلت يدي وذراعي فاقدين للوظيفة عملياً؛ كنت أعاني حرقاً وخدرًا شديدين، وانتهى بي الأمر إلى إنهاء الكتاب (الذي كان هناك وقت نهائي لتسليمه) باستعمال أصبعي السبابتين. زرت كثيراً من الأطباء، خضعت لمعالجة فيزيائية، لبست أجهزة معصية متنوعة، أعدت تصميم مكان كتابتي لتكون أكثر ملاءمة للجسم البشري، أخذت أوقات راحة عن الحاسوب، وهكذا... ثم ينفع أي شيء، وبعد أسابيع عدة من العمل على وضعيتي، والوخز بالإبر، والضغط بالإبر، استعدت كامل القدرة على استعمال يداي وذراعي. غريتشين سي. ديلي، أستاذ جامعي، علوم الأحياء، جامعة ستانفورد، كاليفورنيا

ساعدتني إيسندر غوكليه على حل مشكلة حصلت منذ خمس سنوات، عندما لم ينفعني أي شيء آخر؛ عملها فريد ودقيق.

باتي سو بلومر، محامية/عداءة (حاملة للرقم القياس العالمي للجري مسافة 1500 متر و 500 متر عام 1992م؛ لاعبة أولمبياد ثلاث مرات)، ميلو بارك، كاليفورنيا.

الشائعة اليوم، وهذا يتضمن أكتافاً دائرية وحوصاً مائلاً إلى الخلف، وقد يتطلب منك شكلك الجديد تعديل أو تبديل بعض الثياب التي كانت تناسب جسمك؛ يبدو هذا ثمناً بسيطاً تدفعه مقابل تحسين صحتك وشكلك.

العودة إلى الوراء

كلما تعلمت شيئاً جديداً، هناك ميل للعودة إلى عاداتك القديمة، وفي هذه الحالة، يتعزز هذا الميل؛ لأنك محاط بأشخاص وضعياتهم سيئة. نحن أناس مقلدون بالطبيعية، ونقلد دون وعي الوضعيات والحركات التي نراها؛ لذلك بعد إتمام الدرس في هذا الكتاب، يجد معظم الناس أنه من المفيد تحديث تعلمهم من خلال أنشطة محافظة شهرية. إليكم بعض الاقتراحات:

- راجع الدروس التي وجدت أنها غيرتك أكثر ما يكون، أو تلك التي أعطتك أكثر المشكلات.
- تجول في متحف، ولاحظ بعين ناقدة كيف رسم الرسامون الوضعيات البشرية.
- زر بلداً يتمتع أهله بتقاليد وضعية سليمة.
- افعل شيئاً يعزز التقانات التي تعلمتها، كأخذ دروس في اليوغا أو الرقص، يعطيها مشرفون عارفون، أو مارس رياضة تحت إشراف مدرب كفوء (التدريب على الوضعية والحركة ليس بديلاً عن النشاط الجسدي؛ أشجعكم على متابعة أنشطتكم المفضلة، ودمج مبادئ هذا الكتاب فيها).
- تواصل مع أشخاص آخرين يعملون على تحسين وضعياتهم (زر موقع egwellness.com).

يتوافر لدى القراء القاطنين في منطقة خليج سان فرانسيسكو أو المستعدين لزيارتها، خيار دورات التحديث في مركز إيستر غوكليه للصحة الجيدة في بلو ألتو. لمزيد من المعلومات اتصلوا بنا على رقم 324-650-3244، أو اتصلوا بنا على موقع:

info@egwellness.com

1

الجلوس المتمدّد^٣

الجلوس مع ظهر متطاوّل

جاءت هذه المرأة من بوركينا فاسو إلى القرية مع رضيعها لتغسل الثياب، أعجبتني قوتها ورشاقتها؛ إنها تمدّد ظهر ابنها بطريقة مشابهة لما ستتعلمه في هذا الدرس، هذا الرضيع في وقت نمو سريع، ويستفيد من تمديد دوري لعضلات ظهره.

لاحظ أن كتفي الأم متموضعتان بمسافة جيدة خلف الجذع، ورقبتها متطاولة دون تقوس يُذكر، تميل ذقنها إلى الأسفل، وتضع ابنها خلف منتصف جسمها قريباً لعمودها الفقري، وهي تستعمل ساعديها عوضاً عن يديها لدعم معظم وزن الطفل.



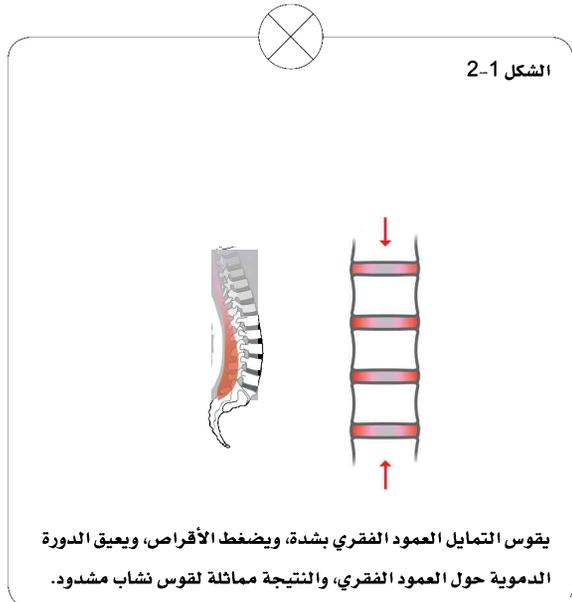
في هذا الدرس، سوف تتعلم أن تضع ظهرك بشد لطيف عندما تجلس، وهي تقنية أسميها الجلوس المتمدّدًا. لن تعطيك هذه التقانة البسيطة، والفعالة، طريقة مريحة لتجلس فحسب، وإنما تساعد أيضًا على إلغاء بعض الأذى الذي تسببه سنوات من الانحناء (الشكل 1-1)، أو التمايل (الشكل 2-1).



بوصفه جزءًا من الجلوس المتمدّد، سوف تعيد كتفك إلى وضعية أساسية طبيعية بتدوير الكتفين؛ حيث يعزز ذلك الدورة الدموية في ذراعيك، ما يسرع شفاء أي نسج متأذية، ويمنع الإصابة. إذا كانت لديك مشكلات في اليدين؛ مثل تناذر نفق الرسغ أو أذية الشدة المتكررة، فمن المهم أن تتعلم إعادة وضع كتفك. حني كتفك وأنت تضع العبء على ذراعيك، كما يحصل عندما تكتب على لوحة المفاتيح، أو تعزف أداة موسيقية، تستعمل مقابض الألعاب، أو تلعب رياضات المضارب يُعدُّ مشكلة (الشكل 4-1). بينما يزيد النشاط متطلبات الدورة الدموية، فإن هندسة الكتفين المضطربة تنقص الموارد. وضع كتفك بوضعية جيدة سوف يسمح لك بالعمل والتمرّن مدة أطول من دون ألم أو أذية (الشكل 5-1).

بوصفه جزءًا من الجلوس المتمدّد، سوف تتعلم أيضًا أن تطيل رقبتك وتظّمها. لن تشعر بأن رقبتك صارت أكثر ارتياحًا فحسب، وإنما الأعصاب التي تخرج من العمود الفقري الرقبي سوف تعمل بشكل أفضل.

في هذا الدرس، سوف تتعلم أن تضع ظهرك بشد لطيف عندما تجلس، وهي تقنية أسميها الجلوس المتمدّدًا. لن تعطيك هذه التقانة البسيطة، والفعالة، طريقة مريحة لتجلس فحسب، وإنما تساعد أيضًا على إلغاء بعض الأذى الذي تسببه سنوات من الانحناء (الشكل 1-1)، أو التمايل (الشكل 2-1).



جلوساً متمدّداً فاعلاً بهذه الطريقة؛ لأن لديهم أصلاً الطول
الضروري في عمودهم الفقري للحصول على صحة مثالية
للأقراص الفقرية والأعصاب (الشكل 1-8 على الصفحة 37).
لاحظوا بعض الفوارق المهمة بين الجلوس المتمدّد والطرق الأخرى
الشائعة من تمدّد الظهر:

- التمدّد مفيد للعضلات والقرص الفقري على السواء: بعض
تمدّدات الظهر تضغط القرص الفقري في الوقت الذي تمدّد
فيه العضلات (الشكل 1-6).
- لا يأخذ الجلوس المتمدّد أي وقت من برنامج عملك، ومع ذلك
يقدم ساعات من التأثير العلاجي؛ في حين يتطلب تمدّد الظهر
التقليدي وقتاً، ولا يمكن إجراؤه في الواقع إلا بضع دقائق في
اليوم.
- التأثير المتراكم للتمدّد أهم بكثير من ذلك الحاصل بتمدّد
الظهر التقليدي.

هناك أسباب عدة لكون الجلوس المتمدّد هو أول تقانة تتعلمها،
إنه آمن (إذا كان لديك تشنج في عضلات الظهر والرقبة، فتأكد
من أنك تطيل عمودك الفقري ببطء ولطف)؛ إنه سهل التعلم،
وهو يساعد على حماية عمودك الفقري من الأذية وأنت تحضّر
للدروس القادمة، ومن المفترض أن يعطي الفوائد مباشرة،
خاصة إذا كان لديك انضغاط في العمود الفقري.



الشكل 1-6



هذه الطرق الشائعة
لتمدّد عضلات الظهر
مؤذية لأقراص
وأربطة العمود
الفقري.



الشكل 1-4



الكتفان المنحنيان يضعفان الدورة
الدموية في الذراعين، وتهيئ
الناس للمرض.

الانضغاط في الرقبة يمكن أن
يؤدي إلى فتق نواة لبية رقبي
وأذية للأعصاب.

الشكل 1-5



الرقبة المنتظمة جيداً تحافظ على
صحة الأقراص الفقرية الرقبية
والأعصاب.

يسمح الكتفان المنتظمان جيداً
بدورة دموية جيدة في الذراعين،
وتحمي من المرض.

على سبيل المثال، إذا كنت تعاني خدرًا أو (تتملأ) ينزلان في
ذراعيك، فإن التقانات التي تتعلمها هنا ضرورية جدًا لشفائك.
بما أن كل عصب يتوزع في الذراعين ينشأ في الرقبة، فإن استعادة
هندسة الرقبة السليمة يمكن أن يساعد على تخفيف مشكلات
أعصاب الذراعين.

ستتعلم في هذا الدرس أيضاً أسس الانتظام الصحي للقدمين؛
(يشرح الدرس 6 أكثر عن شكل القدمين وعلاقته بالوضعية:
الهدف هنا هو مجرد معرفة هذه الوضعية الجديدة للقدمين).

قد يبدو لك الجلوس المتمدّد مبتدعاً قليلاً؛ إنه كذلك على نحو
ما، لا يحتاج الناس في الحضارات التقليدية إلى أن يجلسوا

الفوائد

- إعادة وضع الطول الأساسي لعضلات الظهر الطويلة، ما يخفف ألم العضلات.
- تخفيف الأقراس الفقرية؛ ما يمنع حصول مزيد من الأذى، وينقص ألم القرص.
- تخفيف الضغط عن الأعصاب الفقرية، ما يسهل عمل الأعصاب بصورة طبيعية، وينقص الألم العصبي.
- تحسين الدورة الدموية حول العمود الفقري وفي الذراعين، ما يدعم صحة النسج وشفائها بصورة أفضل.
- تخفيف العبء على بنى العمود الفقري الأخرى.
- زيادة حدود الأمان للحركات اليومية التي تشوه العمود الفقري (الشكل 7-1).



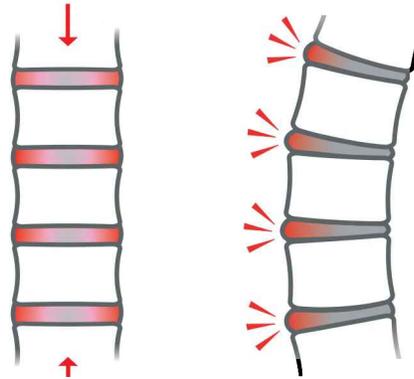
«أنا مندهشة من الدرجة التي أشعر أكثر فيها بالراحة في حياتي اليومية وعندما أسافر».

ريبيكا بارفكنشت، مديرة التقانات، شركة تشارلز شواب وشركاه، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا.

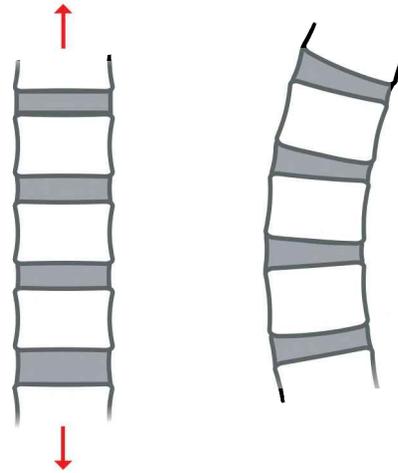
«لسنوات عديدة، وبصورة عامة تعودت على ألم متقطع لكنه مزمن في الظهر؛ كانت التمارين تمنحني راحة مؤقتة، لكن الجلوس في المكتب طوال النهار أعاد لي الألم، نصحتني زميلة تعاني مشكلات ظهر أخطر بكثير بزيارة إستر؛ كان إطراؤها للفوائد مشجعاً، لكنني أجلت الزيارة بوصف ذلك أمراً أستطيع القيام به بنفسني، لم أكن أعتقد أن عندي وضعية غير صحيحة. ما أدركته بعد ذلك هو أن معظم الناس (في مجتمعنا على كل حال) لديهم درجة ما من الوضعية السيئة. أحسست بالفوائد من اليوم الأول؛ لم أعد أعاني الآن أي ألم في الظهر إلا نادراً، وأشعر أنني بصورة عامة أكثر صحة وحيوية، ويسرني جداً أن أشهد على الآثار الإيجابية لهذا العمل».

جون هاملتون، عالم جيولوجيا وموسيقي، مينلو بارك، كاليفورنيا.

الشكل 7-1

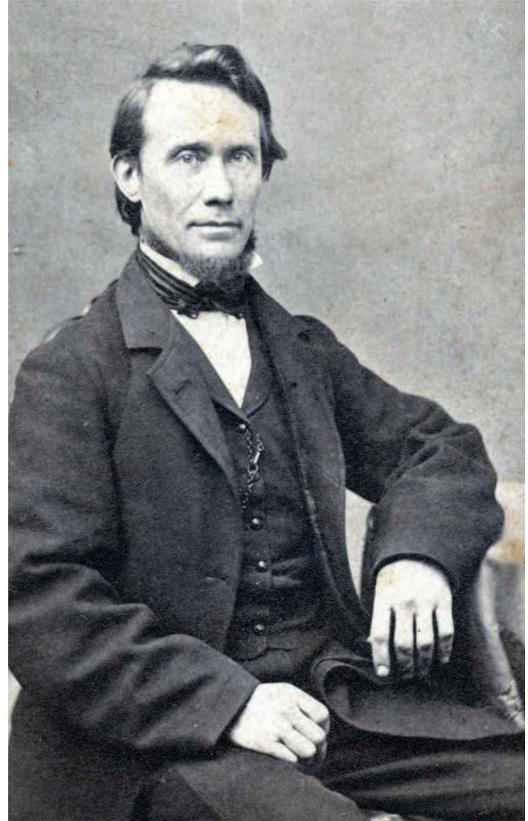


العمود الفقري المضغوط عرضة للأذية عندما يتشوه.



تبقى الأقراس المزال عنها الضغط صحية حتى مع تشوه متوسط في عمود الفقري.

الشكل 8-1



أشخاص من أزمئة عابرة يجلسون بطول أساسي صحي في عضلات ظهورهم (الولايات المتحدة).

الأدوات اللازمة



سوف تحتاج إلى كرسي ملائم، مثل كرسي السكرتارية أو كرسي مبطن قابل للطي. الكرسي المثالي هو كرسي له:

- مقعد متين.
- مسند ظهر منخفض ومستقيم، وإذا كان قابلاً للتعديل، فيجب أن يكون قابلاً لأن يقفل في مكانه.
- بروز في مستوى منتصف الظهر يمكنك أن تشد عليه ظهرك.



إذا لم يكن لكرسيك تبارزاً، فيمكنك أن تصنع تبارزاً من منشفة أو قماش طري تضعه مباشرة تحت مستوى لوح الكتف، وهذه القماش المطوية:

- توفر مكاناً تشد عليه منتصف ظهرك.

- تعطيك مكاناً للإلتين ليتموضعا خلفك في الكرسي.

- تعطي مسافة كافية تسمح لك بإجراء تدوير الكتف.

انظر الصفحة 288 لمعلومات حول طلب مسند الظهر الذي صمته، والذي يمكن أن يستعمل على أي كرسي.

1 اجلس، ضع إبتيك إلى الخلف كثيراً في الكرسي



إذا كان للكرسي فجوة بين المقعد والمسند، فانتهبه لعدم وضع إبتيك بعيداً جداً إلى الخلف؛ لأنك إن فعلت ذلك، فإن ظهرك سينحني في الخطوات الآتية:

2 باعد قدميك على قدر عرض الحوض، وارخ رجليك.

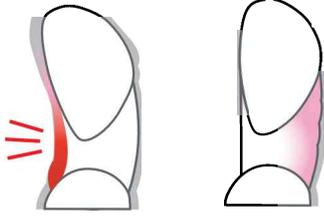


3 طول عمودك الفقري.

انحن عند الخاصرة وقوس قليلاً إلى الأمام لتطويل عمودك الفقري السفلي؛ يلغي ذلك إنحناء قد تحصل عليه ويمنعك فيه في الخطوة التالية.

تدوير القفص الصدري إلى الأمام لتطويل عمودك الفقري

4 طول عمودك الفقري أكثر.



مضغوط

مثالي

أمثلة على تمدد العمود الفقري في الحياة اليومية



تظهر هذه الصور حركة مألوفة لنا
جميعاً: رفع الطفل إلى الأعلى، يساعد
على تمدد العمود الفقري.



كثير من أنشطة الأطفال الشائعة تطيل
العمود الفقري.



كثيراً ما نرى الحيوانات تمدد عمودها
الفقري.

ضع إيديك مستندتين إلى الكرسي،
أمسك بكلتي يديك بأي جزء من الكرسي
(مسند اليدين، مسند الظهر، أو المقعد)،
وادفع بذراعيك. أرخ عضلات جذعك،
سامحاً لقفصك الصدري بالابتعاد قدر
الإمكان عن حوضك



خطأ شائع آخر هو رفع
الإليتين عن الكرسي.



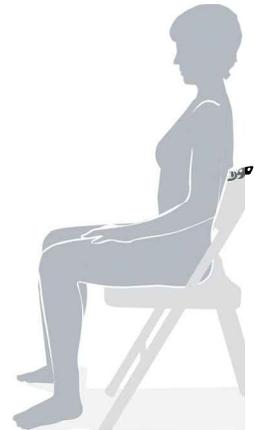
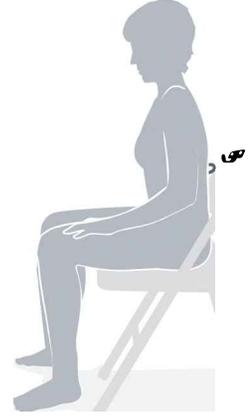
من الأخطاء الشائعة
تقويس الظهر إلى
الخلف مما يقصر في
الواقع العمود الفقري
بدلاً من تطويله.



تأكد أنك لا تشارك عضلات رجليك في هذه الخطوة، وإذا شعرت أن أرجلك متشنجة، فمدد
أرجلك إلى الأمام، اثنيهما تحت المقعد، أو استعمل أي وضعية مريحة.

5 أُلصق منتصف ظهرك بمسند الظهر أو الوسادة.

أبقي ذراعيك في عملهما في الحفاظ على الطول الإضافي في عمودك الفقري، علق ظهرك على مسند ظهر الكرسي؛ تخيل تعليق نقطة في منتصف ظهرك بأعلى ما يمكنك على مسند الظهر. تقع هذه النقطة معظم الناس، بقرابة الإنش (2.5 سم) أكثر من العادي.



من الأخطاء الشائعة شد الظهر أكبر من اللازم

6 حرّر ذراعيك من التوتر.

اشعر بالكرسي يأخذ عنك الوزن وأنت تحرر ذراعيك



قد يساعد أن تتخيل أنك معلق من نقطة التماس مع الكرسي مثل صورة معلقة من خطاف تعليق الصور.

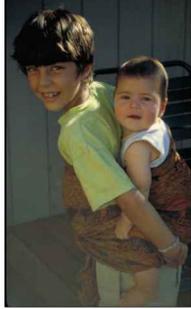
الطرق التقليدية لحمل الرضع تساعد على تمدد العمود الفقري



أم تحمل الولد؛ بحيث يشد القماش ظهره.
(بوركيننا فاسو)



طفلة تستعمل طريقة إفريقية تقليدية لتحمل
صغيراً (الولايات المتحدة).



مراهقة تحمل طفلاً على وركها، ممددة ظهر
الطفل بساعدها (بوركيننا فاسو)

7 اجعل القسم العلوي من ظهرك مستقيماً

القسم السفلي من ظهرك مشدود الآن؛
تأكد أن لا تقوس ظهرك فوق الكرسي،
وَألا تضغط بشدة على مسند الظهر إلى
الحد الذي يسبب الانزعاج.



إذا كنت تشعر أن القسم السفلي من
ظهرك مشدود، فإنك تماماً على المسار
الصحيح حتى لو كنت تشعر في البداية
أن الوضعية غريبة. إذا لم تكن متأكدًا
أنك نجحت في تمدد القسم السفلي من
ظهرك، فضع يدك على ظهرك فوق
نقطة التماس مع الكرسي. يجب أن تشعر
بانثناء في الجلد هناك، الكرسي يشد
جلدك ويريح الفقرات بتباعدها.



إذا لم تكن مرتاحًا، فحاول الارتخاء قليلاً
حتى تطول العمود الفقري بطريقة أكثر
لطفًا. من المهم أن تطيل العمود، لكن ليس
أن تحقق الطول المثالي بين ليلة وضحاها.
تابع بلطف.



8 اجعل القسم العلوي من ظهرك مستقيماً



ادفع أحد الكتفين
إلى الأمام، ما يجعله
يصبح دائرياً.



ارفع الكتف نحو الأذن



كما في جميع الحركات التي تتعلمها في هذا الكتاب، قد يبدو تدوير الكتفين مبالغاً فيه وغريباً، شيئاً لن تكون مرتاحاً إذا قمت به أمام الناس، ومع التمرين والوقت، تصبح الحركات أكثر خفاءً، ويمكنك بسهولة دمجها في جلوسك في اجتماع الشركة، في مطعم، أو على أريكتك.



دور الكتف إلى الخلف
بأقصى ما يمكنك
وأنت مرتاح.



دع لوح الكتف ينزلق
بلطف على طول
عمودك الفقري.

آلية تدوير الكتف



عندما تقوم بتدوير الكتف، تخيل نسيج الكتف الطري يعود درجة واحدة على دولايب مسنن. ما لم تكن العضلات الصدرية مشدودة جداً، فإن الكتفين يميلان لأن يكونا في هذه الوضعية دون أي جهد عضلي. (انظر الملحق 1 للمساعدة على تمدد العضلات الصدرية المتشنجة).

أمثلة على انتظام جيد للكتفين



مزارع
(بوركيننا
فاسو)



تماثيل
(اليونان
القديمة)



أم شابة
(بوركيننا
فاسو)



تماثيل بوذا
(تايلاند)



الأخطاء الشائعة هي المبالغة في الحركة، أو القيام بها بسرعة كبيرة، أو تحريك الذراع أكثر من لوح الكتف.



تحريك الذراع كثيراً

رفع الكتف كثيراً

دفع الكتف كثيراً إلى الأمام

بعد القيام بتدوير الكتفين، قد تلاحظ أنك تصل بيدك إلى مسافة أقل؛ وسبب ذلك أن الذراعين ينشأن الآن من مكان خلفي بالمقارنة مع السابق، هذه وضعية أساسية صحية لا تريد أن تفسدها خلال الأنشطة الطبيعية، والحل هو أن تعدّل المسافة من المهمة التي تقوم بها؛ على سبيل المثال، عندما تعمل على الحاسوب، يمكنك أن تقرب لوحة المفاتيح، وعندما تقود السيارة، قد تحتاج إلى تحريك مقعدك لتقربه إلى دولاب القيادة (لكن حافظ على مسافة آمنة من كيس الهواء).



الطباعة على الحاسوب مع انتظام جيد للكتفين.



قيادة السيارة مع انتظام جيد للكتفين.



قيادة السيارة والكتفان مدفوعان كثيراً إلى الأمام.



الطباعة على الحاسوب والكتفان مدفوعان كثيراً إلى الأمام.

9 تطويل مؤخر عنقك

مع أنك قد طولت ظهرك، فإن رقبتك قد تكون لا تزال مضغوطة. هناك طرق عديدة لتطويل العنق. إذا كان رقبتك مهياًة للأذية، فاختر الخيار أ أو نمطاً لطيفاً من الخيار ب. إذا كنت تبحث عن تقدم سريع، فاستخدم الخيار هـ أحياناً. إن لم يكن ذلك، فاختر حسب ما هو مريح لك. الهدف هو وضعية عنق طبيعية والفك السفلي مدفوع إلى الخلف والأعلى والذقن مائلة إلى الأسفل.



الخيار ب: أمسك خصلة من شعرك في قاعدة جمجمتك، وشدها بلطف إلى الخلف والأعلى.



الخيار أ: تحول بالون هيليوم داخل رأسك. حرر أي شدة في عضلات رقبتك التي تعمل ضد قوة اندفاع البالون إلى الأعلى.



الخيار هـ: ضع (أو تخيل) جسمًا خفيفًا على قمة رأسك. ادفع رأسك إلى الأعلى إليه.



الخيار د: أمسك قاعدة جمجمتك بكلتي يديك، وشد بلطف إلى الأعلى بينما تخفض كتفيك.

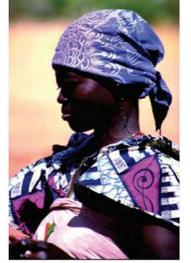


الخيار ج: ضع رؤوس أصابعك على الثنتين الجانبيتين في قاعدة جمجمتك (الثلم القضي)، وحرك جمجمتك إلى الأعلى بعيداً عن جسمك.

وضعية سليمة للرقبة من أرجاء العالم

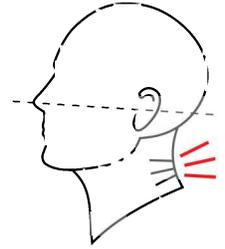


تمثال بوذا (كمبوديا)

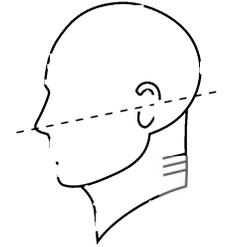


أم شابة (بورкина فاسو)

تدوير الرأس إلى الأمام لتطويل العنق.

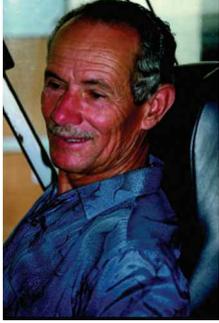


مضغوطة



مثالي

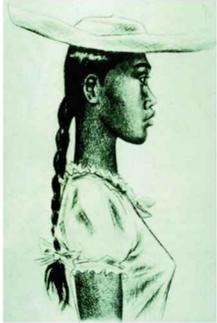
وضعية الرقبة الصحيحة من أرجاء العالم



رجل في الباص (البرازيل)



طالبة جامعة (الولايات المتحدة)



رسم لشابة (هايتي)



راقصة (تايلاند)

إذا كان هناك بعض التشنج في عنقك، فإنه لا يزال بإمكانك دفع رقبتك إلى الأمام. انظر الملحق 1 للتمارين التي تساعد على شد عضلات الرقبة المتشنجة.



حاول تجنب هذه الأخطاء الشائعة.



لا تميل عنقك إلى الخلف في محاولة لتطويل عنقك.



لا تطول مقدم عنقك بدلاً من قسمه الخلفي.



لا تدفع رأسك إلى الأمام، وتثني ذقنك إلى الأسفل وأنت تطول مؤخر عنقك.



لا تغس ذقنك في عنقك وأنت تطول القسم الخلفي من عنقك.

10 بينما تستمر في الجلوس المتمدّد، ثبت أصابع قدميك ومقدم إحدى القدمين بينما ترفع كعبك.



ارفع قدمك قليلاً فقط بما يكفي لارتفاع الكعب عن الأرض.

11 دوّر وأمل كعبك إلى الداخل قبل أن تضعها بثبات على الأرض.



الهدف هو تشكيل قدم على شكل كلية.

12 كرر الفعل نفسه مع القدم الأخرى.



لاحظ أن ركبتيك تتجهان إلى الجهة نفسها كأصابع قدميك.

أشكال قدم صحيحة من أرجاء العالم



طفل بعمر 6 أشهر له قدم على شكل كلية (الولايات المتحدة)



طفل يافع يدي مسافة جيدة بين الأصابع (الولايات المتحدة).



طفل ذو قوس عرضية بارزة (الولايات المتحدة).



أطفال بأقدام ثابتة بسبب المشي على أرض طبيعية (الهند).



عاماً، ذه قدم ذات عضلات صحية (الهند).

الجلوس والعمود الفقري متمدّد



صبي مدرسة يجلس مستلقياً إلى الخلف بينما يمدّد ظهره (البرازيل).



امرأة مستلقية على كنية مع وسائد تدعم ظهرها (الولايات المتحدة).

لا يلزمك التمدّد للجلوس قائماً بانتصاب. طالما أن عمودك الفقري متطاوّل وأنت تحافظ على انحناءاته الطبيعية، فإنك ستكون مرتاحاً ومحمياً بوضعية مختلفة تتراوح من الانتصاب إلى الاستلقاء.



الخطأ الشائع هو رفع القدم كثيراً، مع توتر عضلات القدم؛ وجع المرحلة التالية صعبة. من الخطأ الشائع تدوير كامل القدمين والركبتين إلى الداخل، يحصل في هذه الحالة عدم انتظام في كامل الرجلين، والحوض، والعمود الفقري.

13 ارخ كامل جسمك.



دع الكرسي يقوم بكامل العمل. حاول أو تحدّد أي توتر في جسمك وترخيه. ضع قدميك في وضعية أخرى حسبما تشاء.

إذا وجدت أنك تعود إلى عادتك القديمة بعد فترة، سوف تحتاج إلى إعادة ضبط وضعيتك من أن لآخر. ببساطة أعد الخطوات التي قرأتها في الدرس.

مؤشرات التحسن

سوف تتعلم بالممارسة كيفية الجلوس والتمدد بسرعة وسهولة، حيث تصبح وضعية الجلوس هذه، -مع أنها غير مألوفة-، مريحة جداً؛ إنها تتيح لك الجلوس لأوقات طويلة دون انزعاج. في النهاية ستتغير مدة الراحة لظهرك، سيصبح طولك أطول بالقياس، وستصبح أكثر ارتياحاً عندما لا تكون متمدداً.

مع مرور الوقت، سوف تسهم عضلات ظهرك في تحسين الدورة الدموية (مما سيسرع بدوره شفاء المرض)، وسوف يساعد على تخفيف ضغط الأقراص الفقرية والأعصاب- وتتيح من كل ذلك زيادة الراحة والوظيفة، وبما أن معظم الأعصاب في الجسم تنشأ من العمود الفقري، فإن تعديل هذه المنطقة سوف يحسن الحالة العامة.

قد تلاحظ تديلاً ملحوظاً في نمط تنفسك، لمعرفة ذلك، انتبه لرؤية أي جزء من جسمك يتحرك في أثناء الدورة التنفسية. ضع يدك على صدرك والأخرى على بطنك لمعرفة الحركة النسبية لهاتين المنطقتين (الشكل 9-1)، وعندما تطول عمودك الفقري وتفتح كتفيك، فإنك ستلاحظ على الأغلب حركة أكبر في صدرك وأقل في بطنك. على الرغم من أن التنفس من البطن طبيعي في أثناء الجهد، فإنه يوسع الرئتين ويدعم هندسة القفص الصدري في أثناء الراحة.

حل الإشكالات

الإحساس بتمدد زائد

إذا شعرت بأنك منهك، فقد تكون قد مددت نفسك بشدة؛ أرح الشد بالتحرك قليلاً من مسند الظهر، والانزلاق على مسند الظهر قليلاً (الشكل 10-1).

الشكل 10-1



إذا كان التمدد الزائد يجعلك تحس بأنك غير مرتاح (الذي يترافق معه قطعة لحم بارزة تُشعرك بعدم الارتياح، فتراجع قليلاً).

عدم القدرة على تمدد العمود الفقري

إذا لم تشعر بتمدد في عمودك الفقري بعد اتباع التعليمات في هذا الفصل، فابحث عن إشارة فوق نقطة التماس مع الكرسي. إذا كان هناك واحدة، فأنت في الواقع تتمدّد لكن لم تشعر بذلك بعد، وستشعر بمرور الوقت بالتمدد.

إذا كانت يداك ضعيفتين أو متأذيتين فقد لا تستطيع استعمالهما بفاعلية لتطويل جذعك؛ مد يدك حول جذعك، وتمديد الجلد على ظهرك إلى الأعلى معلقاً نفسك على مسند الظهر (الشكل 11-1). بدلاً من ذلك، إن كان كرسيك ثابتاً، فإنك تستطيع استعمال رجليك لمساعدتك على دفع ظهرك إلى الأعلى على مسند الظهر. (الشكل 12-1)

الشكل 12-1



عند وجود كرسي ثابت أو كرسي سيارة، فإن دفع الأرجل يمكن أن يساعد على وضعية الجلوس المتمدّد.

الشكل 11-1



الشد إلى الأعلى على جلد الظهر طريقة فعالة أخرى لتطويل الظهر في الجلوس المتمدّد.

الشكل 9-1



الزهير

الشهيق

مع الجلوس المتمدّد، يتحرك الصدر أكثر من البطن خلال التنفس.

معلومات إضافية

إعادة وضعية الكتفين

يعرف معظم الناس الذين يدركون أن لديهم وضعية سيئة أن كتفيهم تنحني إلى الأمام، وللأسف أن، الطرق التي يعرفونها لحل المشكلة تكون إما غير فاعلة أو مؤذية.

إحدى الطرق الشائعة لإصلاح الكتفين المنحنيين إلى الأمام هي جذبها مباشرة إلى الخلف (الشكل 1-14). يحافظ الناس على هذه الوضعية عادة مدة 10 ثوانٍ قبل أن يرخوا أكتافهم مرة أخرى- حتى المرة القادمة التي يدركون فيها أنهم يحنون أكتافهم؛ تشتمل عملية شد الكتفين إلى الوراء تقلص العضلات شبه المنحرفة، وهذا تمرين جيد لكن هذه طريقة سيئة لإصلاح وضعية المرء، ومن حسن الحظ أن الناس لا يحافظون على هذه الوضعية لمدة طويلة، ولو فعلوا ذلك لحصل لديهم التهاب من كثرة استعمال العضلات شبه المنحرفة.

التعويض الثاني، والأسوأ لانحناء الكتفين هو تميليل القسم السفلي من الظهر (الشكل 1-15)، تشكل هذه المقاربة مشكلتين معاً؛ يبقى الانحناء الأصلي دون حل، والقسم السفلي من الظهر غير مرتاح أيضاً. ينظر أحياناً لهذه التركيبة من التقوس الشديد نظرة غير صحيحة وهي أنها وضعية جيدة؛ لأن القسم العلوي من الجسم يبدو مستقيماً.

إذا كنت لا تزال غير قادر على تطويل عمودك الفقري، فقد يكون لديك مشكلة في إرخاء بطنك وعضلات ظهرك بما يكفي للسماح لها بأي تباعد بين القسم العلوي والقسم السفلي من الجسم.

حاول أن ترخي قاصداً عضلات جذعك وأنت تمدد ظهرك (عدا تلك التي تحتاج إلى ثنيها إلى الأمام قليلاً)، وتابع ببطء شديد. إذا كنت تشعر أن عضلاتك متشنجة جداً، فقد تستفيد من بعض العمل الإضافي على جسمك؛ فكر بممارسة اليوغا، والمساجات، والوخز بالإبر، وتمارين التمدد.

الانزعاج مكان التماس

إذا كان مكان تماس ظهرك مع الكرسي مؤلماً، فقد يكون لديك بعض الالتهاب هناك. ضع الوسادة الداعمة أعلى أو أخفض قليلاً لتجنب تلك البقعة، وإذا كان لا يزال لديك مشكلات، فقد تحتاج إلى الانتقال إلى الدرس التالي إلى أن تستطيع القيام بهذا التمرين بارتياح؛ فكر بالمساجات أو الوخز بالإبر للمساعدة على التخلص من الالتهاب.

الكرسي غير المناسب

بعض الكراسي يصعب تعديلها، جرب أشكالاً مختلفة من الكراسي ومساند الظهر، ولا تقبل أقل من وضعية جلوس مريحة جداً. إحدى طرق تعديل أي كرسي هي باستعمال مسند الظهر الذي صممه خصيصاً للجلوس المتمدّد (الشكل 1-13).



الشكل 1-14



إصلاح الكتفين المنحنيين إلى الأمام
بجذب الكتفين إلى الخلف ليس فعالاً
وليس مرغوباً.



الشكل 1-15



إصلاح الكتفين المنحنيين إلى الأمام بتقويس
القسم السفلي من الظهر بسبب مشكلتين
وليس واحدة.

الشكل 1-13



وسادة الجلوس المتمدّد تسهل الجلوس المتمدّد في أي كرسي تقريباً.

تطلب الوسادة انظر: www.egwellness.com

الجلوس في السيارة

لن يكون الدرس كاملاً دون وصف كيف تجلس في السيارة. بما أن عدداً كبيراً منا يجلس ساعات طوال كل أسبوع في السيارة، فمن المهم أن نمضي هذه الساعات ونحن نجلس بصورة جيدة، قد نتذكر وقتاً كان فيه ركوب السيارة مريحاً جداً بحيث سميت الرحلة رحلة استمتاع، فمع مضي العمر، يجد كثير منا أنه حتى الرحلات القصيرة تسبب الانزعاج أو الألم، وعندما نتجح في اتخاذ وضعية جيدة، فإنك ستجد مرة أخرى أن القيادة ممتعة، ولن تصل إلى مقصدك بعد ذلك وأنت تشعر بالألم أو الانزعاج.

الجلوس المتمدّد مهم خاصة عندما تقود السيارة، فباستعمال التعليمات في هذا المقطع تستطيع تطويل عمودك الفقري في السيارة. تعمل المسافة الإضافية التي تحصل عليها بين فقراتك بوصفها عامل وقاية ضد حركات السيارة، فضلاً عن أنها تعاكس الضغط الإضافي الذي يمكن أن ينتج من توتر العضلات عندما تقود السيارة في ظروف الشدة.

معظم مقاعد السيارات مصممة تصميماً سيئاً، بما في ذلك المقاعد التي يمكن تعديلها كثيراً، وسبب ذلك هو أنها تعكس القوام الوسطي للناس الذين يستعملون السيارة. المقاعد مقوسة جداً عمودياً وأفقياً، إنها تدفع كتفي السائق إلى الأمام، ما يسبب انحناء الظهر (الشكل 1-17)، وهي لا تعطي أي مكان لتعليق العمود الصدري ولا أي مجال للقيام بتدوير الكتفين، ومع ذلك، يمكنك معالجة هذه المشكلات بوضع دعامة تثبت على مستوى منتصف الظهر، مباشرة تحت لوح الكتف.



الشكل 1-17



معظم مقاعد السيارات تسبب انحناء كتفك إلى الأمام.

إن القيام بتدوير الكتفين بعناية هو أفضل طريقة لإصلاح الانحناء الأمامي. يؤثر تدوير الكتفين في هندسة المنطقة الواقعة تحت العضلات الصدرية مباشرة، وهذه المنطقة التي تسمى الضفيرة العضدية، هي ممر الأعصاب والأوعية الدموية التي تعذي الذراعين، وانحناء الكتفين إلى الأمام يفسد هندسة هذه المنطقة، ما يؤثر في التروية الدموية للذراعين، وفي الوظيفة العصبية لهما. تتراوح الأعراض من أيد باردة وجلد جاف إلى ألم واضطراب وفي وظيفة الذراع.

تعلم تدوير الكتفين وتنفيذه سهل نسبياً. إذا كان لديك عضلات صدرية متشنجة، فيجب أن تتقدم بلطف بتدوير الكتفين، وإلا فإن عضلاتك المتمددة جداً سوف تضغط إلى الأسفل على الأوعية الدموية والأعصاب تحتها. كي يفيد التمرين في تقدمك السريع نحو كتفين منتظمين جيداً، انظر الملحق 1.

تعليقات على المساند القطنية

أحد الحلول الشائعة للكرسي أو المقعد غير المريح هو وسادة الدعم القطني التي تدعم -وحتى تزيد- الانحناء القطني (الشكل 1-16أ). يعتمد تصميم هذه الوسائد على الأفكار غير الصحيحة عن التقوس المثالي للعمود الفقري، وحتى عندما توضع أعلى من العمود الفقري القطني، فإن معظم الوسائد القطنية لا تفيد في الجلوس المتمدّد؛ لأنه ليس لها المتانة أو البنية الملائمة لتعليق العمود الفقري.

لقد صممت وسادة الجلوس المتمدّد لتعليق فعال، ولتصق بسهولة على معظم المقاعد بارتفاع ملائم (الشكل 1-16ب). يساعد مسند الظهر على تطويل العمود الفقري، ما يجعل الجلوس وضعية مريحة وعلاجية.

الشكل 1-16ب

الشكل 1-16أ



وسادة الدعم القطني تزيد من التقوس القطني.

وسادة الجلوس المتمدّد تطوّل العمود القطني.

تصنيع مسند ظهر

1. ادفع إيتيك إلى الخلف في الكرسي وراء القسم العلوي من جسمك.
2. طول ظهرك على مسند الظهر، وضع ظهرك بوضع الشد. بدلاً من استعمال ذراعيك لدفع جذعك إلى الأعلى ستجد من المفيد أن تدفع برجليك (الشكل 1-12)؛ ينجح ذلك في السيارة؛ لأن المقعد ثابت ومستقر.
3. قم بتدوير كتفين لتحريك كتفيك إلى الخلف والأسفل، فوجود مسند الظهر لن تكون يداك معاقتين من محيط شكل سيئ للمقعد.
4. افحص المسافة بينك وبين دولاب القيادة وعدّلها؛ يجب أن تكون قريباً بما يكفي للإمساك بالمقود وأنت مرتاح دون أن تقرب كتفيك إلى الأمام؛ وتأكد من اتباع تعليمات الصانع للحفاظ على مسافة آمنة من أكياس الهواء.
5. حاول تطويل رقبتك؛ فمثلما تستطيع أن تضع جذعك بوضعية شد مقابل الوسادة، قد تكون قادراً على وضع رقبتك مشدودة مقابل مسند الرأس (الشكل 1-19).

الشكل 1-19



معظم مقاعد السيارات تسبب انحناء كتفيك إلى الأمام.

فحص وضعيتك

يمكنك أن تستعمل مرآة السيارة الأمامية لوضع معيار لارتفاعك وأنت جالس؛ اجلس كما هو موصوف في هذه التعليمات، ومن ثم عدّل المرآة للحصول على صورة خلفية جيدة. الآن، كلما قدت السيارة، تأكد أنك تجلس بحيث تستطيع استعمال المرآة بوضعها المثبت، ولا تعدل المرآة بعد ذلك. عدّل حسبما تجلس!

الخدعة هي أن تثني قطعة من القماش بالشكل المناسب لظهرك (الشكل 1-18أ)، حيث تعتمد المقاييس الدقيقة على الشكل المحيطي لمقعد السيارة؛ فكلما زاد تقوس مقعد سيارتك، لزم أن تكون الوسادة أكثر سمكاً. ضع القماش المثني عمودياً في السيارات ذات المقاعد الجلدية الزلقة، واحصر إحدى النهايتين بين مسند الرأس وخلف المقعد (الشكل 1-18 ب)؛ يجب أن تتدلى المادة المستعملة على الكرسي إلى مستوى منتصف الظهر في شريط يمتد بين لوجي الكتف. لكن تأكد أن رأسك لا يزال يصل إلى مسند الرأس، أو استعمال وسادتين للجلوس المتمدد، اللتين تعملان بالربط حول مساند رأس جميع السيارات (الشكل 1-18 ج).

الشكل 1-18 أ



يمكن أن يعدل القماش المطوي كرسي السيارة لتحقيق وضعية صحية.

الشكل 1-18 ب



يلزم بعض الإبداع لتعديل المقاعد الجلدية لوضعية صحية.

الشكل 1-18 ج



وسادة الجلوس المتمدد مزودة بشرائط تربط حول مسند الرأس.

حالما تعدل مقعد سيارتك، تكون الخطوات مماثلة لتلك في المتمدد في كرسي له مسند ظهر:



تلخيص



ج. ألتصق منتصف الظهر بالكرسي.



ب. طول عمودك الفقري.



آ. اجلس على كرسي، دافعاً إلتيتيك إلتى الخلف جيداً.



ز. اريح كامل الجسم.



و. ضع قدمك على شكل كلية.



هـ. طول مؤخر العنق.



د. قم بتدوير الكتفين.

2

الاستلقاء متمدداً على الظهر

الاستلقاء بظهر ممدد

تنام ابنتي الصغرى بسلام وهي رضيع، لاحظوا الشكل المحيطي لصدرها الذي يشبه القبة، والقسم العلوي من الظهر والرقبة في خط مستقيم، عجزها (القسم الأسفل من ظهرها) مائل إلى الخلف تاركاً فجوة بينه وبين السرير، ورأسها مدار على محور العمود الفقري.



إذا بدأت الليل بوضعية طبيعية مسترخية، فلن تحتاج إلى أن تتقلب وتدور للبحث عن واحدة؛ قد تدهش للمدة الطويلة التي بقيت فيها في وضعية واحدة، وكم ستكون منمتشاً ومرتاحاً عندما تستيقظ. في الواقع، يذكر كثير من الناس أنهم يستيقظون وهم في الوضعية نفسها بعد نوم ليل طويل عندما يتعلمون الاستلقاء المتمدّد.

بعد أن تتقن التّقانة، فإنها ستتطلب بضع ثوان فقط كل ليلة لتتخذ الوضعية الطبيعية، وتتمتع بنوم أفضل.

إذا لم تكن تّام عادة على ظهرك، فقد تتساءل عن جدوى هذا الدرس، لكنني أشجّعك على تعلم الاستلقاء متمدّداً على ظهرك لأسباب عدة:

- قد تدهش أنت نفسك بأنك قد غفوت بوضعية الاستلقاء متمدّداً على الظهر.
- حتى لو لم تغفو فإنك سوف تستفيد من بدء الليل بعضلات ظهر متمدّدة؛ سوف تحافظ على بعض الطول حتى بعد أن تترك هذه الوضعية.
- من المفيد أن تصقل أكثر من وضعية نوم واحدة مريحة وصحية للتأقلم مع ظروف خاصة، كوجود أذى.
- تجري تمارين شائعة عدة وأنت مستلق على ظهرك؛ يجعل الاستلقاء المتمدّد التمارين أكثر أماناً.
- تحتاج المساجات والتقانات الأخرى إلى العمل على الجسم عادة الاستلقاء على الظهر. مرة أخرى، يجعل الاستلقاء المتمدّد على الظهر التمارين الجسدية أكثر أماناً، أكثر راحة، وأكثر فاعلية.
- عندما تحاول لأول مرة وضعية نوم جديدة، فقد تبدو مفتعلة، ومرهقة، ولا تفضي إلى النوم، إذ يحتاج الأمر إلى بعض الالتزام لبدء الليل بوضعية غريبة، حتى عندما تكون مريحة جداً، فإذا التزمت لثلاثة أو أربعة أيام، فإن الغرابة ستختفي وتستبدل بشعور إيجابي.

ستتعلم في هذا الدرس تقانة التمدّد لتطويل عمودك الفقري عندما تكون مستلقياً (الشكل 1-2)، بهذه التقانة، وبوضعية الجلوس التي تعلمتها في الدرس الأول، سوف تحصل على فوائد علاجية لساعات طويلة كل يوم، أكثر بكثير مما يمكن أن يقدمه أي برنامج شد روتيني؛ فلن تستفيد من ساعات من الشد العلاجي لظهرك فحسب، وإنما ستستمتع أيضاً بنوم أفضل.

الشكل 1-2



التمديد طريقة مريحة وصحية للنوم.

النوم الجيد ليلاً طريقة طبيعية لإعادة ضبط الجسم واستعادة سلامته، مع ذلك تجربة كثير من الناس مع ساعات الليل هي تجربة انزعاج، إذ يفهم معظمنا العلاقة بين العواطف والنوم؛ عدد أقل من الناس يفهم دور وضعية النوم.

يهدد النوم السيئ بني متنوعة في الجسم، وهذا بدوره يشير إلى الدماغ بتغيير الوضعية، أما التقلب والاستدارة في محاولة للبحث عن وضعية صحية فيمكن لعضلاتك فيها أن تسترخي، وإذا لم تنجح، وبقيت في وضعية غير صحية، فقد تستيقظ بأوجاع وآلام؛ لأن عضلاتك لم تسترخ في أثناء النوم (الشكل 2-2).



الشكل 2-2

أوضاع النوم السيئة وغالبا ما تؤدي إلى أوجاع والآلام



الفوائد

- تحسن جودة النوم.
- تخفف الضغط عن الأقراص بين الفقرات.
- تخفف الضغط عن الأعصاب الشوكية.
- تحسن الدورة الدموية حول العمود الفقري.
- تعيد ضبط الطول في حالة الراحة في عضلات الظهر.
- تحسن أنماط التنفس.

«لقد لاحظت بأنني بدأت أنام نوماً أعمق، دون التقلب والدوران طوال الليل، وعندما كنت أستيقظ في الصباح لم أكن أشعر بالحاجة إلى التمدد كي أتحرك، كما كنت أفعل في السابق. دورتي الدموية أفضل بكثير الآن، ولم يعد جسدي يتأذى منذ وقت بعيد. يعلق الجميع على: كم قوامي جيد!».

ميريل بيغ؛ طالبة بجامعة ستانفورد، ستانفورد، كاليفورنيا.

كان الألم شديداً لدرجة أن جسمي كله يبقى متوتراً وأنا أحاول مكافحته، لم أشعر بأي راحة تلك الليلة؛ فلم تكن هناك أي وضعية تريح الألم النابض، وكنت أستيقظ بالتوتر والتعب نفسيهما اللذين ذهبت بهما للنوم، وقد لاحظت الناس عرج رجلي اليسرى، وأنني أسحبها سحباً؛ كان أخذ الكلب للمشي عذاباً، وأصبحت محاولة إخفاء الألم مستحيلة، وكانت فكرة الحاجة إلى عمل جراحي مرؤعة.

اقترح علي أحد أصدقائي مراجعة إيسنر غوكليه، التي ساعدت مديره على التخلص من آلام متكررة، وبعد جلستي الأولى خرجت وأنا أشعر بشعور أفضل، لكنني اعتقدت أن الراحة ستكون قصيرة الأمد؛ كان ذلك الأسبوع كله بألم ضئيل، لا أزال أزور إيسنر، وقد زرتها ست مرات. يمثل التعلم تحدياً. لم أعد أعاني ألماً منذ أربع أسابيع؛ فالعمل ليس سهلاً دائماً لكن الفوائد ربما كانت أقرب ما يكون إلى المعجزة.

سموكي تشابمان، بالو ألتو، كاليفورنيا.



الأدوات

سوف تحتاج إلى الآتي:

- مخدتان؛ واحدة تحت رأسك
وواحدة تحت ركبتيك (انظر
معلومات إضافية على الصفحة 65
لتوجيهات عن سمك المخدة).
- سرير.

1 اجلس عاطفاً ركبتيك وقدميك مسطحتين على السرير



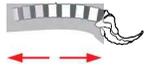
يجب أن تكون رجلاك فوق المخدة (دون أن تستندان عليها).

2 باستعمال مرفقتيك، اخفض القسم العلوي من جسمك نحو 30 درجة.

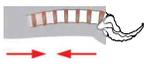


اثن ذراعيك بحيث يستند ساعداك على السرير، ويشكل مرفقك زاوية 90 درجة مع السرير.

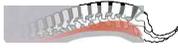
طرق مثالية وسيئة للاستلقاء على ظهرك



الاستلقاء متمدداً



الاستلقاء مضغوطاً



الاستلقاء مائلاً



الاستلقاء مدوراً

3 اخفض جسمك ببطء على السرير بينما تطول عمودك الفقري

اضغط مرفقيك على السرير وإلى الأسفل نحو قدميك؛ لتساعدك على تطويل عمودك الفقري. ركز على إنزال ظهرك على السرير فقرة تلو الأخرى، واضعاً كلاً منها بعيدة عن سابقتها بأكثر ما تستطيع، وعندما لا يعود مرفقك يحملان أي وزن، استلقِ بالكامل، واضعاً رأسك والقسم العلوي من كتفيك على المخدة.



من الخطأ الشائع تقويس الظهر وأنت تحاول تطويله. في الحقيقة، يقصر التقوس الظهر؛ لذا ركز على وضع كل فقرة أبعد ما يمكن عن سابقتها.



هناك ميل عام لزيادة دفع الحوض إلى الأمام. بما أن الأقراص الفقرية غير مضغوطة، فهذا لن يسبب أي أذى على الأغلب، ومع ذلك، إذا شعرت بأي انزعاج، فاستخدم الحركة المصممة في الخطوة 10.

4 افحص وضعية مخدتك



يجب أن يكون كتفك، ورقبتك، ورأسك مرتفعة قليلاً على حافة المخدة، قد تحتاج إلى تعديل موضع المخدة إذا كنت، -بعد تطويل عمودك الفقري-، مرتفعاً جداً أو منخفضاً جداً عن المخدة.



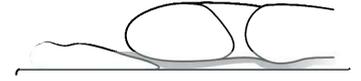
5 طول رقبتك بلطف



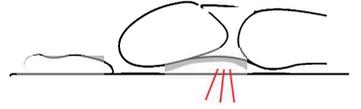
ارفع رأسك عن المخدة؛ استخدم يديك لتوجيه مؤخر رأسك بعيداً عن جذعك وأنت تضع رأسك خلفاً على المخدة؛ من المهم أن تقوم بهذا بلطف.



الأوضاع المثالية والسيئة لوضعيات الكتفين والرقبة.



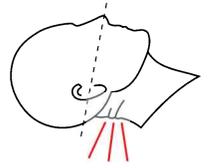
المخدة تحت الكتفين تسطح أسفل الظهر.



عدم وضع مخدة تحت الكتفين يمكن أن يؤدي إلى إنحاء القسم السفلي من الظهر.



رقبة ممتدة



رقبة منضغطة

أمثلة على وضعية عنق صحية



بوذا مستلق (تايلاند)



راقص كاتاكال ترسم عليه الزينة

وضعية استلقاء صحية



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

6 دع كتفيك تنزلقا على طول عمودك الفقري



استخدمت باكرًا مرفقيك لاتخاذ وضعية ظهرك، بذلك يمكن لكتفيك التحرك إلى الأعلى نحو أذنيك. لأنك لا تستطيع القيام بتدوير الكتف مع وجود مخدة تحت كتفيك، فدع كتفيك تنزلقا ببساطة إلى الأسفل، ووسع عرض صدرك.

7 ضع ذراعيك بارتياح على جانبيك



الاستلقاء والكتفان تتجهان إلى الأعلى يوجه الذراعين والكتفين جيداً.

يجد بعض الناس أنه من المريح عطف الذراعين بلطف على مستوى المرفقين، واضعين أيديهم على بطونهم، يفضل آخرون إراحة أذرعهم تحت الرأس أو فوقه.

8 ابسط رجليك وارخهما على المخدة



دوّر رجليك وركبتيك بلطف إلى الخارج من عند مفصل الورك، المخدة تحت ركبتيك تدعمهما في وضعية انعطاف قليل، ما يخفف التوتر في القسم السفلي من ظهرك.



9 ابحث عن وجود فرجة بين القسم السفلي من ظهرك والسرير



افحص ما إذا كان القسم السفلي من ظهرك على تماس مع السرير، أو إذا كنت تستطيع أن تزلق أصابع إحدى اليدين في الفجوة بين ظهرك والسرير، وإذا لم تكن هناك أي فجوة، فإن عمودك الفقري ليس في وضعية طبيعية؛ الأغلب أنك في اندفاع ظهر خلفي قوي، الذي سنريحه في الخطوة التالية.

التعويض عن تشنج عضلة البسواس



يعاوض وضع مخدة تحت الركبتين عن عضلة البسواس المتشنجة، التي تنشأ أمام العمود الفقري وترتكز على قمة عظم الفخذ.



النوم والرجلان ممدّتان كثيراً يسبب الإنحناء إذا كانت العضلات القطنية مشدودة.



كثير من الناس الذين يعانون من تشنج في العضلات القطنية يعطفون غريزيًا ركبتيهم لتسهيل انتظام أفضل للقسم السفلي من الظهر (الولايات المتحدة) لتمارين لتمديد العضلة القطنية، انظر الملحق 1

وضعية استلقاء صحية



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

10 إذا كان حوضك مندفعاً إلى الخلف، كرر الخطوات في هذا الدرس، مثبتاً وركب ببيديك في الخطوة الثالثة.

عندما تطوّل عمودك الفقري في الخطوة 3، من السهل دفع الحوض دون قصد إلى الأمام؛ أفضل طريقة لتثبيت الحوض ببيديك هي وضع الأصابع في مواجهة قدميك، والإبهام معقوف خلف حافة الحوض (العرف الحرقفي).



11 ارخ كامل جسمك

حاول أن تحدد أي توتر موجود في جسمك واركخه؛ استلق بهذه الوضعية من 3-4 دقائق، واترك عضلاتك تسترخي كلها؛ وإذا لم تكن قد غفوت فعلاً، وتريد أن تمدد عمودك الفقري أكثر، فأعد الخطوات من 2 إلى 8.



مؤشرات التحسن

إذا استلقيت وقتًا ممتدًا، فستلاحظ التحسن نفسه كما في الجلوس الممتد: سوف يطول ظهرك في حالة الراحة، سوف يكون طولك أكبر عند القياس، وستكون أكثر ارتياحًا حتى عندما لا تكون بوضعية الشد، وسيكون قلبك ودورانك في السرير أقل، وتنام نومًا أفضل.

سوف يساهم عمودك الفقري الأطول - مع مرور الوقت - في تحسين دورتك الدموية (ما يسرع شفاءك)، وسوف يساعد على تخفيف ضغط الأقراص الفقرية والأعصاب، وتحسن هذه المنطقة سوف يساعد على تحسن حالتك الصحية العامة.

كما في الجلوس الممتد، سوف تلاحظ أيضًا تغييرًا في نمط تنفسك؛ ولتعقب ذلك، انتبه لأي جزء من جسمك يتحرك وأنت تتنفس (الشكل 2-3)، ضع إحدى يديك على صدرك والأخرى على بطنك لترى الحركة النسبية لكل منهما؛ يجب أن تلاحظ حركات أكثر في صدرك وأقل في بطنك؛ لأن عضلات بطنك الممتدة تعطي بعض المقاومة للتنفس البطني، في الوقت نفسه، يُعطي انتظام الرأس، والعنق، والقسم العلوي من الجذع حركة أسهل لعمودك الصدري، ومع مرور الوقت، سوف توسع هذه الزيادة في التنفس الصدري سعتك الرئوية، وتدعم الهندسة الصحية في قفصك الصدري.

حل الإشكالات

الإحساس بالألم أو الانزعاج أسفل الظهر

- قد تكون لديك عضلات قطنية مشدودة، مما يسبب ميلان ظهرك. ضع مخدات تحت ركبتيك لإنقاص الميلان، ضع مخدات أكثر تحت ركبتيك لإنقاص الميلان (الشكل 2-4).

الشكل 2-4



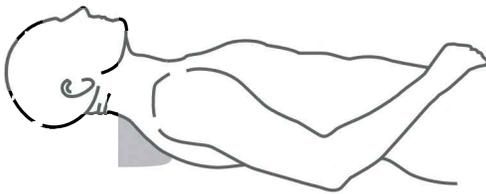
وضع مخدات إضافية تحت الركبتين يمكن أن يعوض عن العضلات القطنية المشدودة.

- قد تكون دفعت حوضك إلى الأمام وأنت تخفض كل فقرة بالتوالي على السرير؛ إذا حصل معك ذلك، فكرر الخطوات 1-8، وضع هذه المرة يدك بقوة على حافة حوضك؛ لإبقائه ثابتًا (النظر الخطوة 01).

الإحساس بالألم أو الانزعاج في الرقبة

- قد يكون عندك تقوس رقبة زائد؛ عدّل المخدة للارتفاع المناسب لميلان عنقك والقسم العلوي من عمودك الفقري الصدري، قد تحتاج حتى إلى أن تحزم المخدة لتشكيل لفافة رقبية، لكن تأكد من أن رقبتك لا تتقوس أكثر مما هي مقوسة أصلاً (الشكل 2-5)؛ فهدفك الدعم المريح وإنهاء التوتر، قد يحتاج ذلك إلى تجريب مخدات بسمك ومتانة مختلفة.

الشكل 2-5



إذا كانت لديك زيادة في ميلان الرقبة، فقد لا تستطيع أن تطول عنقك كثيرًا؛ ادعم الميلان الذي لديك، واعمل ببطء في اتجاه تطويل مؤخر عنقك.

الشكل 2-3



شهيق



زفير

نمط تنفس أساسي صحيح يتوسع الصدر أكثر من البطن.

الشكل 2-6



إذا كنت قد خففت الضغط في عمودك الفقري، فإنك سوف تتحمل طيفاً واسعاً من قساوة الفراش. السرير في هذه الصورة قاس جداً، لكنه لا يُسبب أي مشكلات (بوركيناس فاسو).

السرير المثالي ليس قاسياً جداً ولا رخواً جداً؛ ينتهي قليلاً ليأخذ شكل المحيط الخارجي غير المستو لجسمك (مهم خاصة في حالة النساء ذات الحوض الواسع والخصر الضيق اللواتي ينمن على الجانب)، لكنه لا يدع الأجزاء الثقيلة تفوص عميقاً في السرير. يجب ألا يدع السرير جذعك يفوص عميقاً بالنسبة إلى ذراعيك، أو أن تدع وركين يفوصان عميقاً بالنسبة إلى جذعك. أنصح بفراش ذي نوعية جيدة، متينة مع عدد جيد من النوابض.

المخدرات

تعتمد المخدة المناسبة لك على مدى الصلابة والتقوس في رقبتك وفي العمود الفقري الصدري؛ تعكس المخدة الجيدة وضعيتك الأساسية الحالية، ولكنها تشجع رقبتك على الحركة في اتجاه الوضعية المثالية، وإن كان ببطء (الشكل 2-7). إنها لا تعزز زيادة التقوس غير الصحي (الشكل 2-8، الشكل 2-9)، فالمخدة الجيدة فيها مواد كافية للحفاظ على الشكل الأساسي، وتكون مع ذلك طرية بما يكفي للضم وتفضي إلى الاسترخاء والنوم؛ أحد الحلول استعمال مخدتين- السفلية مليئة بمادة متينة مثل قشرة الحنطة السوداء أو ألياف بذور الكابوك وهي شجرة في إندونيسيا، والعلوية بمادة طرية (مثل ريش الأوز أو المواد الصناعية).

• من الممكن أنك أفرطت في تمديد رقبتك؛ فإذا لم تشعر بالارتياح، فخفف قليلاً إلى أن تشعر بالراحة؛ لأن زيادة تمديد عضلات العنق، خاصة إذا حصل ذلك فجأة، يمكن أن يحرص على تشنج العضلات.

الشعور بالانزعاج في نقطة التماس مع السرير

قد تكون تعاني التهاباً موضعياً يسبب الانزعاج؛ نم على جانبك الآن (كما هو موصوف في الدرس 4، الاستلقاء متمدداً على جانبك)، وعد إلى هذه التقانة لاحقاً.

الشخير

مع أن الانتظام الجيد قد يساعد على تخفيض الشخير حتى عندما تستلقي على ظهرك، فإن مشكلتك قد تكون أكبر من أن تحل بهذه الطريقة. نم على جانبك بدلاً من ظهرك لتنام نوماً هنيئاً في الليل. إذا كنت تشك في أن لديك توقف نفس في أثناء النوم، فراجع خبيراً في مشكلات النوم.

الشعور بالانكشاف

قد تشعر بأنك منكشف ومعرض عندما تستلقي على ظهرك؛ ركز على الشعور المريح في جسمك، وستعود على الأغلب على الوضعية الجديدة.

معلومات إضافية

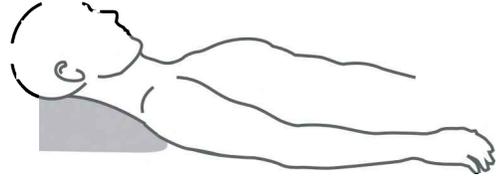
الأسرة

كثيراً ما يسألني الناس عن توصيات حول الأسرة. بعد تعلم الاستلقاء المتمدداً، سوف تجد أنك تتحمل أشكالاً متنوعة من سطوح النوم؛ على سبيل المثال، إذا أمضيت ليلة على السرير وأنت مسترخ قليلاً أو على سطح قاس، فإنك لن تحدث أي أذى أو تُحرص تشنجا وقائياً في عضلات عمودك الفقري (الشكل 2-6). عندما تتمدد يخف الضغط على الأقراص بين الفقرات، فيمكنها عند ذلك تحمل التشوّهات في شكل العمود الفقري أفضل بكثير مما تستطيعه الأقراص المضغوطة.

تشجعك مقاربتي على تطويل بدلاً من تقويس عمودك الرقبي، أما أكثر ما ينجح فهو مخدة مستطيلة أو مربعة الشكل، لها قوام ومثانة تلائم شكل رقبتك.

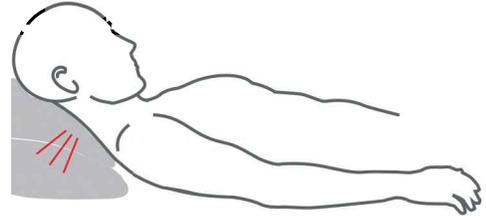
فقط إذا كان لديك تقوس كبير في رقبتك وكانت رقبتك قاسية إلى حد ما، فيجب عليك استعمال مخدة رقبية (أو احزم مخدتك تحت رقبتك)، في هذه الحالة، تعمل المخدة الرقبية عمل جهاز نقل يسمح للجزء المتقوس كثيراً من رقبتك بأن يرتخي على سطح بدلاً من أن يبقى دون دعم؛ يجب ألا تزيد اللفافة الرقبية التقوس الذي لديك أصلاً، يجب أن يكون لها سمك متوسط بين تقوس رقبتك والتقوس المثالي (بتقوس قليل أو دون تقوس). مع مرور الوقت، سوف تكون قادراً على إنقاص سمك اللفافة الرقبية إلى أن تستغني عنها بعد ذلك.

الشكل 7-2



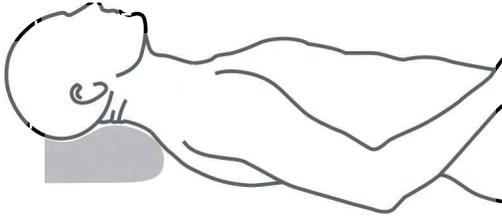
المخدة الموضوعة تحت رأسك وقليلًا تحت كتفك، يمكن أن تفيد في تطويل رقبتك وأسفل الظهر.

الشكل 8-2



تسبب المخدة العالية الموضوعة تحت الرأس فقط عطفًا زائدًا في عنقك.

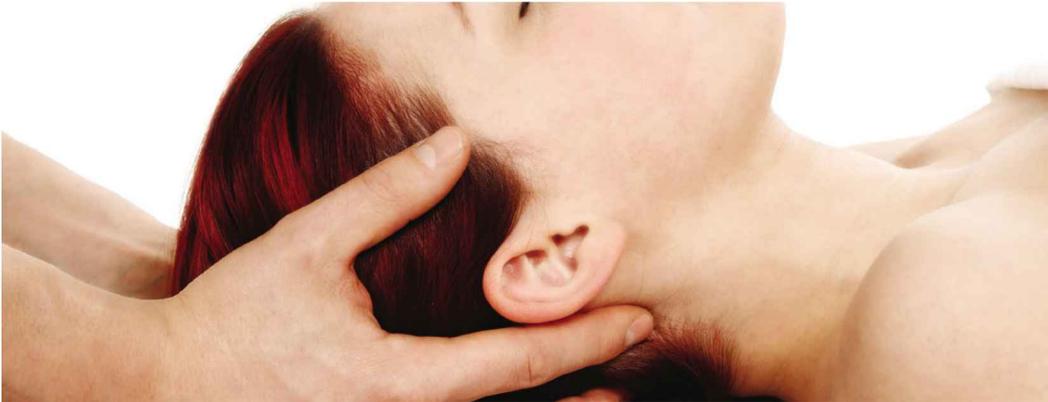
الشكل 9-2



قد تجعل الوسادات الرقبية رقبتك مبسوطة أكثر مما يجب؛ استعمالها فقط لأغراض مؤقتة.

المخدات / اللفافات الرقبية

المخدات واللفافات الرقبية، شأنها شأن الوسائد القطنية، تعتمد على الأفكار غير الصحيحة عما يشكل الانحناء الطبيعي والمرغوب في العمود الفقري البشري (الشكل 2-9). الوسائد واللفافات مصممة لدعم تقوسنا الطبيعي في الرقبة، أو تشكيل تقوس إن لم موجوداً في الأصل.



تلخيص



3

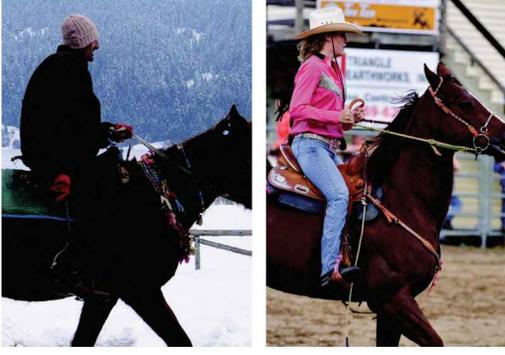
الجلوس المستقيم (المتراصف)

وضعية الحوض
بوصفها أساساً لعمودك الفقري

تجلس أصغر بناتي على الأرض قرب حوض الاستحمام الخاص بها، لاحظوا عمودها الفقري المنتصب دون عناء؛ وأن رأسها، رقبتها، وعمودها الفقري على خط مستقيم واحد؛ وأن إيديها تتموضعان خلف عمودها الفقري؛ وأن لوحها كتفيها بارزتان خلف جذعها على الرغم من أنها تمد يدها أمامها.



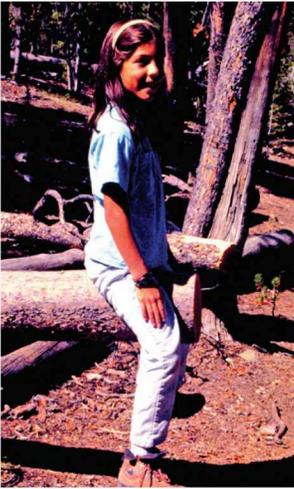
الشكل 3-1



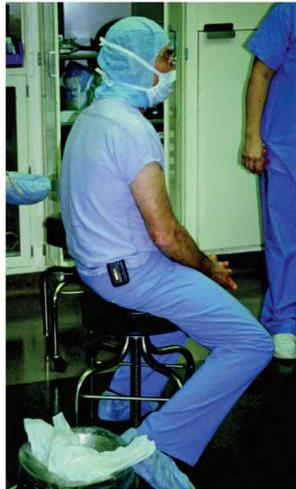
وضعية جلوس سيئة. وضعية جلوس جيدة.

لاحظوا في الصور المجاورة (الشكل 3-1)، أن المرأة التي تمتطي الجواد في الجهة اليمنى تجلس منتصبه، بينما يجلس الرجل الممتطي للجواد في الجهة اليسرى بالتحذب المألوف. كيف ستصح وضع الرجل؟ سيطلب معظم الناس منه أن يجلس مستقيماً، أن ينتصب، أو أن يشد كتفيه وعنقه إلى الخلف ليصبح أكثر استقامة، إنه يستطيع بالتأكيد أن يفعل ذلك، لكن ذلك يتطلب توتراً في عضلات أسفل ظهره؛ سيكون عندها مستقيماً لكنه متشنجاً، وسيكون أسفل ظهره مضغوطاً وعرضة للألم، وسيعود بعد قليل، على الأغلب لوضعية التحذب؛ إذ يتعاقب كثير من الناس بين توتير العضلات والظهر المحذب، وكل منهما ليس صحياً.

الشكل 3-2



أ. وضعية منتصبه ومرتاحه على حوض متموضع جيداً (مائل إلى الأمام).

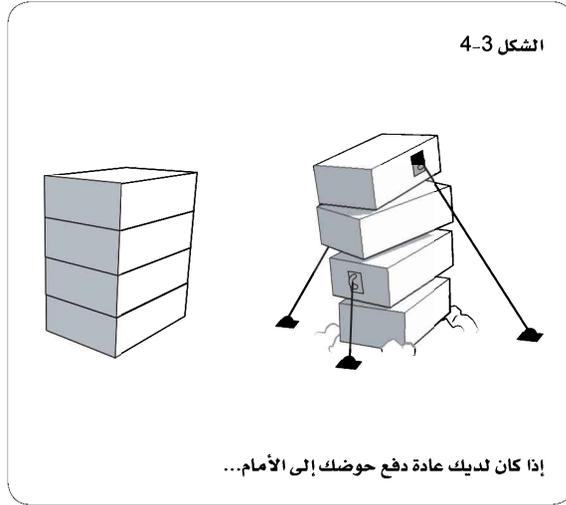


ب. وضعية مرتاحة لكنها منحنية على حوض مدفوع إلى الأمام (مائل إلى الخلف).



ج. وضعية منتصبه لكن متوترة على حوض مدفوع إلى الأمام (مائل إلى الخلف).

البناء المتموضعة على أساس ثابت (الشكل 3-4). أنا أسمى هذا (الجلوس المتراصف).



الحوض المائل إلى الأمام

عندما يكون حوضك مائلاً إلى الأمام، فإن عضلات ظهرك ترتاح، ما سيكون له عواقب أكثر من مجرد الجلوس المريح.

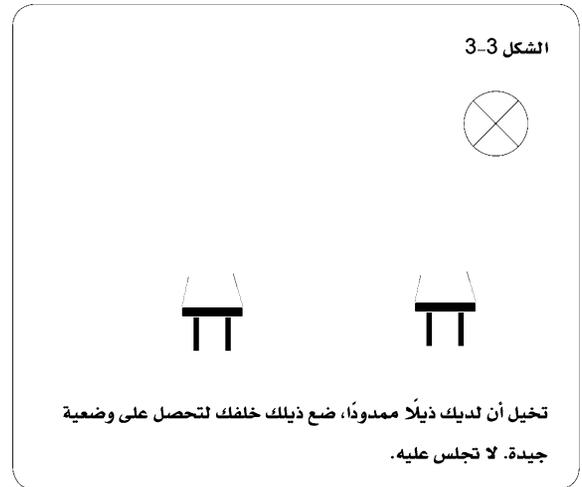
أحد أهم التأثيرات هي تحسين التنفس؛ مع عضلات الظهر المرتخية، يصبح هناك حركة مرنة في العمود الفقري (الشكل 3-8). خلال الشهيق، يتناول العمود الفقري، وخلال الزفير، يستقر عائداً إلى طوله الأساسي.



تشجع المرونة الجديدة في الجذع الدورة الدموية الجيدة، ما يشجع على شفاء النسيج حول منطقة العمود الفقري، ويحسن الصحة العامة، يمكن لتعديل هذه المنطقة أن يكون له تأثير إيجابي على كامل عضلاتك، وأعضائك، والنسيج الأخرى.

ما يحتاج إليه فعلاً هو تعديل مكان الحوض في قاعدة العمود الفقري؛ تعمل هذه القطعة التشريحية بوصفها أساساً لبقية هيكلنا، فالحوض مصمّم للجنس البشري، لأن يكون مائلاً إلى الأمام؛ وعليه فإن، بقية العمود الفقري يمكن أن يتراصف جيداً، بحيث تستطيع أن تكون منتصباً ومستريحاً في آن معاً دون أن تحتاج إلى كثير من التوتر العضلي لتدعم عمودك الفقري (الشكل 3-2). عندما يكون وضع حوضك سيئاً، فإنك إما ستكون مرتاحاً لكنك متحدياً (الشكل 3-2ب)، وإما منتصباً ومتوتراً (الشكل 3-2ج).

إحدى طرق قياس وضعية الحوض أن تتخيل أن لديك ذيلًا (الشكل 3-3)؛ فإذا نظرت مرة أخرى إلى الراكبين على الجواد في الشكل 3-1، وتخيلت أن لكل منهما ذيلًا، فإن ذيل المرأة التي تجلس منتصباً سيكون خلفها، بينما سيكون الرجل الذي يجلس منحنيًا جالسًا على ذيله.



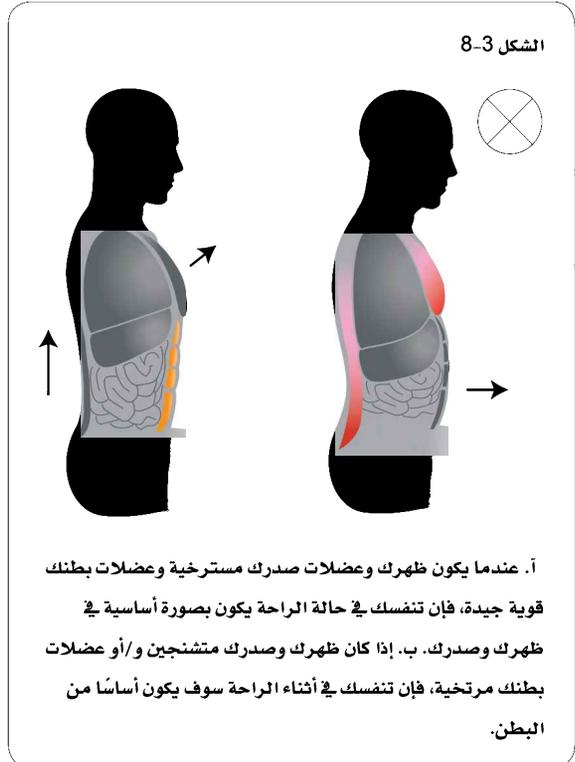
سوف تتعلم في هذا الدرس فن الجلوس وعلمه، لقد تعلمت في الدرس 1 كيف تستعمل مسند الظهر لتضع ظهرك في وضعية شد علاجي في أثناء الجلوس، لكن مسند الظهر لا يتوافر في الأوقات جميعها، وأحياناً، حتى لو كان متوافراً فلن يكون استعماله عملياً (مثلاً، عندما تأكل). سوف تتعلم في هذا الدرس كيف تجلس جيداً دون مسند ظهر.

سوف يجعلك هذا الدرس تجرب فكرة أساسية في طريقتي. على عكس المفهوم الشائع فإن اتخاذ وضعية جيدة ليس شيئاً يحتاج إلى جهد كبير؛ إنها في معظمها وضعية مسترخية، ما تحتاج إليه هو التموضع الصحيح للعظام، ما يجعل العضلات تسترخي، فعندما يكون حوضك بوضعية جيدة، فإن فقراتك ستتكمم بسهولة بتوتر عضلي ضئيل إلى أقصى حد، مثل برج من مكعبات

- الطريقة الطبيعية لتأمين حركة هذه المنطقة هو من خلال أنماط التنفس السليمة.
- يمكن أن يحدث نمط التنفس الصحي فقط إذا كانت العضلات في المنطقة مسترخية.
- يمكن أن تسترخي العضلات في المنطقة فقط إذا كان هناك تراصف جيد للعظام.
- وترتصف العظام جيداً فقط إذا كان الحوض متموضعاً متموضعاً جيداً.



- مع استرخاء العضلات الصدرية، يعطي التنفس أيضاً حركة توسع في الصدر (الشكل 3-8)؛ خلال الشهيق، يرتفع عظم القص، وخلال الزفير، يعود إلى وضعه الطبيعي؛ على مدى سنوات، تزيد هذه الحركة حجم القفص الصدري وسعة الرئتين.
- بالمناسبة، قد تلاحظ أن بطنك يصبح أقل تدخلاً في التنفس، خاصة عندما تحتاج إلى مزيد من الأكسجين للقيام بالتمارين القلبية الوعائية، عزف الآلات الموسيقية النافخة، والغناء، وغيره.



المسند

الأشخاص الذين دفعوا أحواضهم إلى الأمام لسنوات طويلة، فإن النسيج المحيطة تتأقلم على هذه الهندسة؛ العضلات والأربطة في المنطقة المنقبضة، إضافة إلى العضلات المأبضية، تميل لأن تكون قصيرة ومشدودة، بينما العضلات في الإليتين تميل لأن تكون ضعيفة وغير قوية، وللتعويض عن هذه الوضعية المشوهة، من المفيد أن تجلس على المسند (الشكل 3-5).

يسهل المسند الجيد إمالة الحوض إلى الأمام، ويمكن أن يغير جليستك كثيراً (الشكل 3-6، الشكل 3-7)؛ فقد تجد أن عمودك الفقري متراسف مباشرة دون عبء وراحة على أساسه، ويمكنك أن تجلس لساعات في وضعية واحدة. سيعوّض المسند عن الوضعية الأساسية المشوهة. عندما لا يتوافر المسند، فإن البديل هو أن تجلس على الحافة الأمامية لكرسي متين، ما يسمح للحوض بالميلان إلى الأمام (الشكل 3-7).

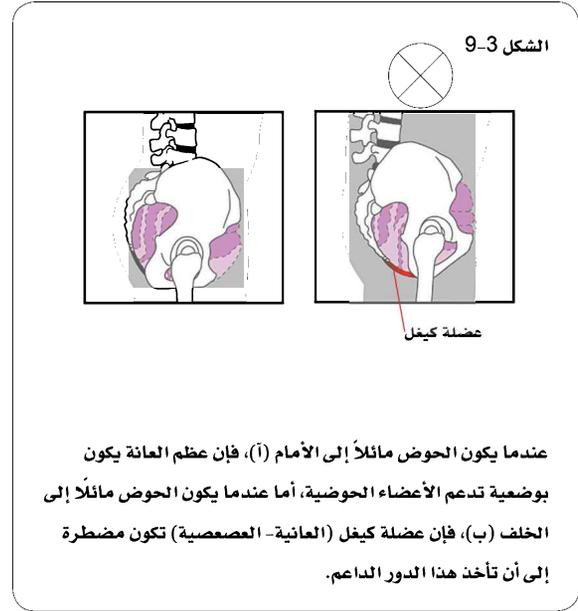
هذه المفاهيم مهمة جداً بحيث تستحق الإعادة:

- النسيج حول العمود الفقري تبقى سليمة فقط إذا كان فيها دورة دموية جيدة.
- تحصل الدورة الدموية الجيدة حول العمود الفقري فقط إذا كان هناك حركة في المنطقة.

في الجزء الأول من الدرس سوف تحلل الكيفية التي تجلس بها حالياً، مقيماً الطريقة التي تحتاج فيها إلى القيام بالتعديلات، وفي الجزء الثاني، سوف تجرب أن تقوم بتلك التعديلات، جالساً بوضعية جلوس صحية ومنتظمة جيداً.



خلال خبرتي السريرية أن الحوض المدفوع إلى الأمام (المائل إلى الخلف) يهيئ النساء لحصول انسدال أعضاء وسلسل بولي.



عندما تدير الحوض، فإنك تحمي القرص بين الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى (ق5-1ع) المسنّدة الشكل، وسوف تستعيد الهندسة الطبيعية والوظيفة الطبيعية للأعضاء الحوضية.

إذا لم تكن متعوداً على هذه الوضعية، فقد يكون تعلم أن تدير حوضك إلى الأمام صعباً؛ فالجلوس المتراصف والاستلقاء متمدداً على جانبك (الدرس 4) يساعدان على إصلاح هذه العادة، ويمسك المسند أو السرير حوضك في مكانه؛ لذلك لا يعود عليك أن تحافظ بصورة واعية على هذه الوضعية؛ لذا تابع ببطء ولطف شديدين، وتمرن دقائق عدة لمرات عدة في اليوم، مع زيادة الوقت بالتدريج عندما تصبح الوضعية مريحة. وإذا لم تجلس على مسند، فحاول أن تزيد الوقت الذي تمضيه وأنت تجلس مشدوداً إلى أقصى حد كما تعلمت بأن تفعله في الدرس 1.

تحذير

إذا كنت تعاني، فتق نواة لبية في المنطقة القطنية السفلية (ق5-1ع)، أو كان هناك شك بوجوده، فمن المهم جداً ألا تميل حوضك إلى الأمام بصورة دائمة؛ فقد يؤدي فعل ذلك إلى ضغط القرص (الشكل 3-10). تجاوز هذا الدرس والدرس التالي (الاستلقاء

تمتدداً على جانبك). الدروس 1، 2، و 5

الفوائد

- يسمح لك بالجلوس مرتاحاً ساعات عدة.
- يرخي عضلات ظهرك.
- يسهّل الفعل المرن للتنفس.
- يؤمّن دعماً قوياً للأعضاء الحوضية.
- يسهّل الدورة الدموية المثالية في كامل الظهر.
- يسمح بشفاء النسج والأعضاء المحيطة ووظائفها المثالية.

منذ سنوات عديدة، كان لدي ألم في الظهر؛ لم أكن أستطيع الجلوس على الأرض لأكثر من دقيقة؛ لأن ظهري لم يكن يحتمل ذلك، أما الآن فأستطيع أن أجلس على الأرض، وألعب مع طفلي الذي بدأ يمشي للتو، لا أزال أجلس بالطريقة التي عملتني بها إستر في الحفلات الموسيقية والمحاضرات، ولا أعود منها بألم في الظهر أو تعب.

جاسيكا ديفيدسون، الطب الباطني، مؤسسة بالو ألتو الطبية، بالو ألتو، كاليفورنيا.

1 ضع الكرسي جانبياً أمام المرأة، بحيث تستطيع تحليل وضعية جلوسك الحالية. في الجزء الثاني، سوف تجرب أن تقوم بهذه التعديلات، جالساً بوضعية جلوس صحية ومنتظمة جيداً.

2 اجلس على مقدم الكرسي بعيداً عن مسند الظهر.

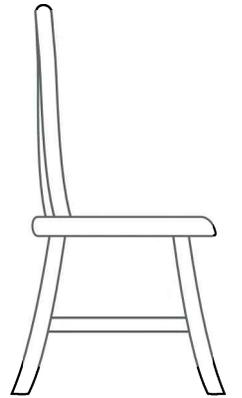
حاول أن تجلس بوضعتك العادية بدلاً من أن تحاول أن تجلس جلسة صحيحة؛ قد تشبه طريقة جلوسك إحدى هذه الصور.



الأدوات

سوف تحتاج إلى الآتي:

- مرآة كاملة الطول.
- كرسي دون مسند أو كرسي بمقعدة متينة وظهر مستقيم (أو من دون ظهر).
- ثياب مريحة تأخذ شكل الجسم، تسمح لك بتقييم وضعية الحوض وشكل عمودك الفقري. لا تلبس بنطال جينز؛ لأنه يمكن أن يشوه وضعتك الأساسية، ويجعل من الصعب تقييم وضعتك.



الأشكال المثالية والسيئة لأسفل الظهر

أسفل الظهر المثالي (مستقيم).

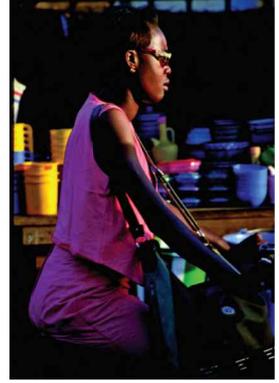


أسفل الظهر الدائري (متحذب).

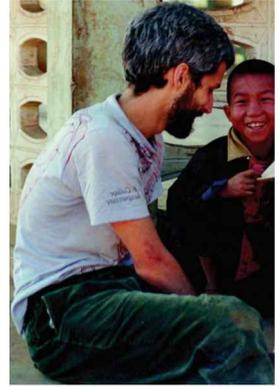
أسفل ظهر منحني (قعسي).

3 انظر إلى المرأة لتقييم وضعية حوضك.

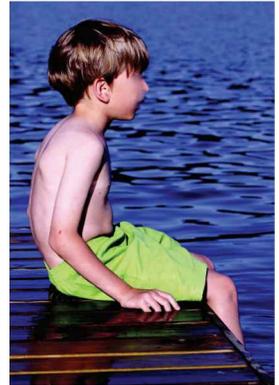
قارن وضعية حوضك مع إحدى مجموعات الصور والرسوم في هذه الصفحة.



الحوض المائل إلى الأمام مثالي، ويدعم العمود الفقري المرتصف جيداً وعضلات الظهر، والرقبة، والكتفين.



الحوض المدفوع إلى الأمام (المائل إلى الخلف) يهدد الأقرص في العمود الفقري، وينتج من ذلك اندفاع أمامي للرأس والعنق، ومن ثم عضلات متوترة في الرقبة والكتفين.



الحوض المدفوع كثيراً إلى الأمام هو شكل مبالغ فيه من هذا الشكل، ويترافق مع مشكلات مماثلة.



الحوض المائل كثيراً يؤدي إلى إنحناء وعضلات مشدودة في العمود الفقري. (معظم الناس لا يميلون الحوض كثيراً بصورة طبيعية، لكنهم قد يفعلون ذلك وهم يحاولون إصلاح الحوض المدفوع إلى الأمام).

4 قيم شكل أسفل الظهر

قارن صورتك على المرآة مع إحدى مجموعات الصور والرسوم على هذه الصفحة.

مستقيم



أسفل ظهر سليم مسطح نسبياً، عضلاته مسترخية، والأقراص الفقرية غير مضغوطة.

(متحذب)



أسفل الظهر المدور (المتحذب) يجعل الأقراص الفقرية تبرز إلى الخلف، في اتجاه الجذور العصبية الفقرية.

أسفل ظهر منحني (قعسي).



الظهر المنحني (القعسي) تكون عضلاته متوترة، الدورة الدموية فيه مضطربة، والأقراص بين الفقرات مضغوطة.

الوضعية المثالية والسيئة لوضعية الحوض.

الحوض المثالي (المائل إلى الأمام).



الحوض المدفوع إلى الأمام (المائل إلى الخلف).

الحوض المدفوع جداً إلى الأمام (مائل خلفي).

الحوض المائل جداً إلى الأمام.

5 قِيمُ برؤوس أصابعك التلم الفقري أسفل ظهرك.

الوضعية المثالية والسيئة لوضعية الحوض.



أسفل ظهر مثالت بتلم عامود فقري خفيف



أسفل ظهر دائري (متحذب) دون تلم.



أسفل ظهر قياسي (قمسي) ذو تلم عميق.

حدد خط الوسط العمودي أسفل ظهرك، وتحسَّس الفقرات الموجودة في التلم الناشئ عن العضلات الطويلة التي تمتد عمودياً على كل من جانبي العمود الفقري، كل على انفراد؛ هل التلم عميق أم سطحي؟ هل الحافتان على كل من الجانبين مشدودتان كقوس الوتر، أم أنها تنثني بسهولة إذا ضُغِطت؟ وأنت تجري برؤوس أصابعك صعوداً ونزولاً على طول التلم، هل يتغير عمقه كثيراً؟



سفل الظهر المثالي له تلم خفيف، فيه كتل مطمورة (الفقرات)، وحواف طرية على كل من جانبي التلم.



أسفل الظهر المدور (المتحذب) ليس فيه أي تلم، فيه كتل بارزة (فقرات)، وحواف خفية أو ليس له حواف.



الظهر المنحني في الأسفل (القمسي) فيه تلم عميق وحافتان من عضلات متشنجة على أحد الطرفين من التلم؛ الكتل في تلم الخط المتوسط (الفقرات) صعبة الجس.

بدءاً من الصفحة 80. لكن انظر إليها على كل حال، قبل أن تبدأ
بالخطوة 7 في الصفحة 82.

إذا وجدت أن حوضك مائل إلى الأمام، ظهرك مستقيم، التلم
الفقري متساوي العمق على كامل العمود الفقري، وتجلس
مرتاحاً، فإنك على الطريق السوي لوضعية الجلوس المثالي.
قد لا تحتاج إلى العمل على الخطوات الست الأولى لهذا القسم،

أمثلة على الجلوس المترصف



(البرازيل)



(الاتحاد السوفياتي السابق)



(الهند)



(مصر)

أمثلة على الجلوس المتراصف



(تايلاند)



(فرنسا)



(الولايات المتحدة)



(الهند)

الأدوات

سوف تحتاج إلى ما يلي:

- مرآة بكامل الطول.
- كرسي دون مسند بمقعدة متينة ومسند مستقيم (أو دون مسند)
- مسند لمقعدة الكرسي.

يجب أن يكون المسند مصنوعاً من مادة متينة لكنها طرية: متينة بما يكفي لتقديم دعم لعظام الجلوس (الحدبتان الوركيتان)، ومع ذلك طرية لتكون مريحة؛ تشمل هذه قطعة صوف صغيرة، ولفافات صوفية، وشرائح قطنية، وأغطية أسرة، والمناشف.

لصنع مسند، اطوِ المادة المختارة بحيث تكون بعرض مقعد الكرسي لكن بنصف سمكه، وأكثر سُمكاً في الخلف مقارنة مع الأمام؛ الهدف هو أن تكون مريحة وتعطي ميلاناً حقيقياً إلى الأمام؛ يساعد هذا الميلان الأمامي في المسند على إمالة الحوض إلى الأمام. معظم الأسافين التجارية طرية جداً أو قاسية جداً، لا تعدل بسهولة، ولا تعطي الميلان الأمامي الصحيح.

لقد صنعت كرسيًا مصممًا بصورة خاصة لمساعدتك على الجلوس المتراصف. (لطلب الكرسي، ادخل إلى موقع gokhalemethod.com)



عدّل وضعية جلوسك.

1 ضع المسند على الكرسي.



ضع المسند بحيث يساعد على إمالة الحوض إلى الأمام عندما تجلس.

في الحالات التي لا تستطيع استعمال المسند، تستطيع أن تجلس على مقدم الكرسي وفخذاك مائلة إلى الأسفل (انظر الشكل 3-7 على الصفحة 72).

2 قف وظهرك يقابل الكرسي وقدماك متباعدتان بقدر نصف الحوض.



وضعية الوقوف هذه سوف تساعد على تعلم الجلوس المتراصف، سوف تكون -لاحقاً- قادرًا على تغيير وضعية القدمين في حين لا تزال قادرًا على الجلوس جلوسًا صحيحًا.

3 ضع قدميك-، إن أمكن-، على شكل الكلية.

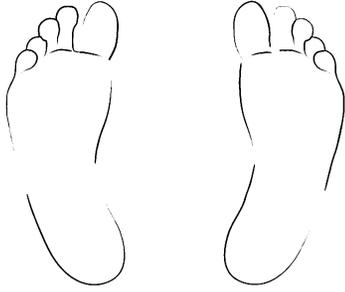


تضع هذه الخطوة القدمين والرجلين بوضع مثالي، لكن إن كانت لديك مشكلة في ذلك، فتجاوز هذه الخطوة الآن؛ سوف تتعلم عنها أكثر في درس لاحق.

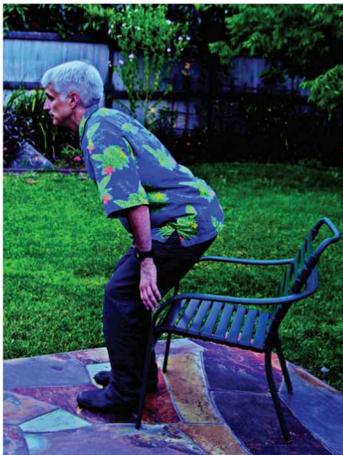
4 اثنِ وركيك ثم ركبتك، نازلاً إلى الحافة الأمامية للمسند.



يميل ذلك حوضك إلى الأمام، ويستقر الحوض بين رجليك؛ قد يكون من الصعب اتخاذ هذه الوضعية في البداية، مع ذلك استعملها ألياً كلما أدت الجلوس على المرحاض، حاول أن تعيد اتخاذ هذه الوضعية.



تنظم الأقدام على شكل كلية العظام والنسج الرخوة في القدمين، الرجلين، والوركين بصورة مثالية.



يساعد التمثصل عند الوركين عندما تبدأ بالجلوس على وضع الوركين بوضعية الجلوس المتراصف (الولايات المتحدة).



5 علق قفصك الصدري.

قلِّص عضلات بطنك العلوية لشد القسم الأمامي من القفص الصدري إلى الأسفل والداخل، مطوِّلاً القسم السفلي من ظهرك وجاعله مستقيماً. يصعب تعلم هذه الحركة غير أنه من الضروري جداً إتقانها. استعمل عضلات بطنك للحفاظ على انتظام سليم في الخطوات الثلاثة التالية؛ وإن كان لديك صعوبة في تحديد هذه العضلات، فارجع إلى التمرين في الصفحة 198 في الملحق 1.

مع إبقاء حوضك مائلاً إلى الأمام وقفصك الصدري معلقاً، اتخذ وضعية منتصبة.

6



تمفصل فقط عند الوركين للعودة إلى وضعية منتصبة.

7 قم بحركة تدوير في كل من الكتفين



لاحظ أن عضلات البطن تعمل للحفاظ على الحافة الأمامية السفلية للقفص الصدري معلقة، في الجلوس المتمدّد، كان المسند الظهر يمنع أسفل الظهر من الإنحناء؛ وتقوم عضلات البطن هنا بهذا الدور.



من الأخطاء الشائعة تحريك القفص الصدري مع الكتفين، ما يسبب إنحناءً في أسفل الظهر.

أمثلة على الجلوس المترافف



(الولايات المتحدة)



(بوركينافاسو)



(الولايات المتحدة)

أمثلة على انتظام رقبتي صحي:



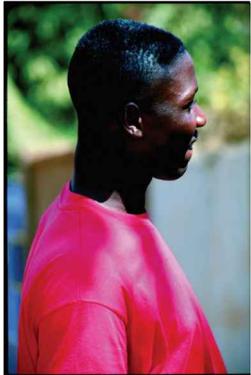
(كينيا)



(تايلاند)



(تايلاند)



(بوركينافاسو)

8 طول رقبته.

استعمل إحدى الطرق التي تعلمتها في الدرس 1 (الصفحة 44)، لتطويل عنقك. قاوم الميل للانحناء إلى الأمام.



الخيار ب.

أمسك خصلة من الشعر في قاعدة جمجمتك، وشدها بلطف إلى الخلف والأعلى.



الخيار أ.

تخيل بالون هيليوم داخل رأسك يحاول الهروب؛ حرر بوعي أي توتر في عضلات رقبته تعمل ضد اندفاع البالون إلى الأعلى.



الخيار د

أمسك قاعدة جمجمتك بكلتي يديك، واجذب بلطف نحو قمة رأسك.



الخيار ج

ضع رؤوس أصابعك في الانخفاضين الجانبيين في قاعدة جمجمتك (الثلمين القفويين)، وحرك جمجمتك إلى الأعلى وبعيداً عن جسمك.



الخيار هـ

ضع (أو تخيل) جسماً خفيفاً على قمة رأسك؛ ادفع إلى الأعلى عليها؛ تدخل هذه الحركة العضلة الرقبية تساعد على تطويل عنقك.

قطع فنية تظهر الجلوس المرتصف



(إيستونيا)

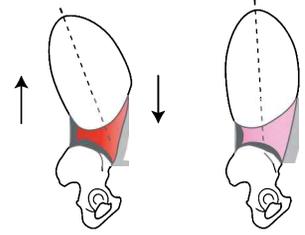
9 أرخ جسمك بالكامل.



انظر إلى المرآة لرؤية ما إذا كنت قد حققت التركيب الموصوف لحوض مائل إلى الأمام وأسفل ظهر مستقيم نسبياً، وإن كان الأمر كذلك، فانتقل إلى الخطوة 14.

المرتكز الضلعي

10 إذا كنت قد أفرطت في التصحيح وكان حوضك مائلاً جداً إلى الأمام، فتراجع قليلاً.



الطريقة الصحية لتسطيح أسفل الظهر

يجبر الميلان الأمامي الشديد على حصول قوس أسفل الظهر؛ يمكنك أن تريح القوس عن طريق:

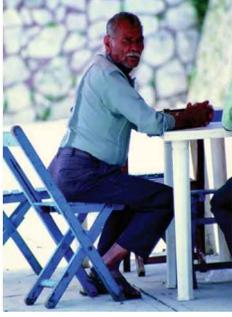
- نقل وزنك إلى الأيسر ورفع الإلية اليمنى، ثم إعادة توضع عظام الجلوس اليمنى (الحدبة الوركية اليمنى) إلى الأمام قليلاً.
- إعادة الحركة نفسها في الإلية اليسرى.

11 إذا وجدت ظهرك مائلاً، فاستعمل المرتكز الضلعي.

كما تعلمت في الخطوة 5، دور أسفل قفصك الصدري إلى الأسفل والخلف إلى أن ينتظم مع الشكل المحيطي لبطنك؛ سوف تستعمل عضلات عدّة في البطن، خاصة العضلات الداخلية المائلة. قد يساعد ذلك على استعمال إحدى يديك لتوجيه هذه الحركة؛ فإن كانت لديك مشكلة مع هذه الحركة، فارجع إلى الصفحة 198 في الملحق 1؛ لمعرفة طريقة القيام بالحركة وأنت مستلق على ظهرك والأرض تواجهك.



أمثلة على حوض مائل إلى الأمام صحية عندما تجلس



(المكسيك)



(الولايات المتحدة)

أمثلة على الجلوس المتراسف مع إسفين.



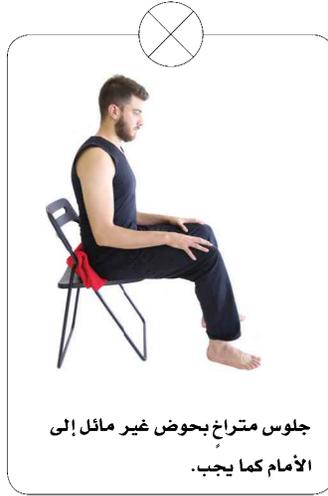
(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

إذا وجدت أنك مرتخ، فقد تحتاج إلى إمالة حوضك
أكثر إلى الأمام.

12



هناك طرق عدة لإصلاح وضعية حوضك؛ ابدأ بالخيار
أ، وانتصب لترى إن كنت ستميل أو تتراخي. (تأكد من
أن ظهرك لن يكون في إنحناء لأنك أملت حوضك كثيراً
إلى الأمام).



الخيار أ

انحنِ إلى الأمام من وركيك مع ظهر مستو، وأرج مرفقيك على فخذيك، ثم انقل وزنك على
إيتك اليسرى، ادفع إيتك اليمنى إلى الوراء على المسند، ثم كرر الشيء نفسه لتحريك إيتك
اليسرى أعلى على المسند.



الخيار ب

انحنِ إلى الأمام من الوركين مع ظهر مستقيم، وأرج مرفقيك على فخذيك؛ ارفع كلاً من الإليتين
عن الكرسي بينما تميل حوضك قليلاً إلى الأمام، ثم عدّل وضعية عظام الجلوس على المسند.

أمثلة على أطفال حملت بوضعية حوض جيدة



(الهند)



الخيار ج

انقل وزنك إلى إيتيك اليسرى، ومدّ يدك اليمنى إلى الخلف تحت الإلية اليمنى، ثم أمسك اللحم وشده إلى الخلف وأنت تخفض الإلية على المسند، وكرر ذلك على الطرف الآخر.



الخيار د

انحنِ إلى الأمام، وأمسك لحم كل من الإليتين، ارفع نفسك عن السرير قليلاً، وشد اللحم إلى الأعلى والخلف، ثم اخفض إيتيك على المسند.



الخيار هـ

انحنِ إلى الأمام من الوركين مع ظهر مستقيم، وأسند مرفقك الأيسر على فخذك، ثم انقل وزنك إلى الإلية اليسرى، ومدّ يدك داخل سروالك لإمساك لحم الفخذ الأيمن. أعد عظم جلوسك الأيمن على المسند، ثم كرر الشيء نفسه على الإلية اليسرى. من الواضح أن هذه الحركة يجب أن تتم وأنت على انفراد.

أمثلة على أطفال يجلسون جلوساً
متراصفاً.



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

13 عد إلى وضعية الانتصاب، مرة أخرى مرخياً جسمك.



إذا كنت ما تزال مرتخياً، فابدأ مرة
أخرى، مستعملاً إسفيناً أعلى؛ قد تحتاج
إلى تجربة أسافين مختلفة إلى أن تجد
المسند الذي يساعدك على اتخاذ وضعية
جلوس.

14 دُور كتفيك إلى الخلف، وطول عنقك.



تذكر أن تثبت قفصك
الصدري على نقطة ارتكاز
حتى لا يحصل مياس في
ظهرك.

إحدى الفخذين إلى الأسفل على تحقيق ميلان الحوض إلى الأمام، وهذا يسهل بدوره، انتظاماً جيداً لكامل القسم العلوي من الجسم.

يظن الناس أحياناً أنهم يستطيعون محاكاة أثر المسند بدفع إلياتهم خلفهم، لكن إذا كنت تدفع حوضك إلى الأمام معظم عمرك، فإن هندسة جسمك تكون قد تأقلمت مع سوء الانتظام هذا، وإذا حاولت أن تميل حوضك إلى الأمام دون إسفين، فإنك ستصنع على الأغلب إنحناءً أسفل ظهرك، على الأقل في المراحل البدائية من التمرين. بعد قليل من الوقت، سوف يستقر حوضك في انتظام صحي دون أي مساعدة خارجية.



حركة غير مصقولة

يساعدك الانحناء إلى الأمام وأنت تجلس على إمالة حوضك إلى الأمام وتخفيف الضغط على ركبتيك، لكن ذلك ليس جميلاً على الدوام؛ بعض الناس لا يكونون سعداء بدفع مؤخرتهم إلى الخلف والانحناء إلى الأمام وهم يجلسون. لسلسلة أكثر أناقة من الحركات، حاول وضع إحدى القدمين خلف الأخرى وتحت الكرسي (الشكل 3-12)، ثم اخفض نفسك مباشرة على الكرسي بصورة أساسية بعطف ركبتيك. قبل أن تجلس مباشرة، ادفع حوضك إلى الخلف (مع أن ذلك سيكون إنحناءً مؤقتاً). حالما تسترخي على الكرسي، لن يكون لديك إنحناء؛ سوف تعطيك هذه التقنية ميلان الحوض اللازم إلى الأمام دون عطف كامل جسمك إلى الأمام؛ كي تتخذ الوضعية.

مؤشرات التحسن

مع تأقلم عضلاتك وأربطتك مع وضعية حوضك الجديدة، سوف تصبح أكثر ارتياحاً في الجلوس المتراصف، وسوف تكون قادراً على الجلوس مستريحاً لأوقات أطول.

عندما تتأقلم مع وضعية أكثر انتصاباً وارتخاء، سوف تلاحظ أن نمط تنفسك قد تحسن، مع زيادة السعة الرئوية وتنشيط الدورة الدموية.

حل الإشكالات

ألم أسفل الظهر

إذا كان القيام بأي من هذه الحركات يسبب الألم، أو يجعل الألم الموجود أشد، فتوقف مباشرة؛ تابع إلى الدرس 5، حيث ستتعلم كيف تحافظ على طول عمودك الفقري، وبعد إتقانه، عد إلى هنا.

ألم أسفل الظهر

إذا كان الجلوس المتراصف تغييراً مهماً عن وضعية جلوسك الطبيعية، وكنت تشعر بأنك غير مرتاح، فجرب وضعية متوسطة بين وضعيتك القديمة في الجلوس والوضعية المثالية؛ اتجه نحو المثالية، لكن لا تتوقع أن تحقق ذلك من أول مرة تحاول بها.

إذا كنت قد أسأت استعمال ظهرك في الماضي، فإن جسديك قد تعود آليات تأقلم وقائية، مثل الألم، وتقلص العضلات، والالتهاب. يمنع الألم التهور، ويحدد التشنج العضلي الحركية (يمنع مزيداً من الحركات المؤذية)، والإثارة (التهيج) تسرع الشفاء. الآن وقد غيرت طريقة حركتك، فلست بحاجة إلى هذه الطبقات من الوقاية. استمر في ممارسة عادات الوضعية المتغيرة والمحسنّة إلى أن يدرك دماغك أن المنطقة لم تعد متعرضة لإساءة الاستعمال أو التهديد المتكرر، وسوف يعدّل -بالتدرج- التعليمات التي يرسلها إلى أسفل ظهرك. عامل المنطقة برفق، وجربّ المعالجات المريحة؛ مثل التدليك وأحواض الماء الساخن؛ لتعود ظهرك على الاسترخاء، أو فكر في إجراء الوخز بالإبر؛ لإعادة ضبط المنطقة، ما يجعل الرسائل بين الدماغ والجسم طبيعية.

عدم توافر إسفين

يمكنك أن تصنع إسفيناً بسترة أو معطف، أو حافة كيس أو حذاء (الشكل 3-11)، أو استعمال -كما ذكرنا سابقاً- الحافة الأمامية لكرسي كإسفين (الشكل 3-7). يساعدك إرخاء

معلومات إضافية

توجيهات متضاربة

ربما كان الحصول على ميلان صحي في الحوض أكثر وسائل تحسين الوضعية التي ستتعلمها وأساسية وأكثرها بُعد مدى، لكنني أدرك أن هذه التوجيهات قد تتعارض مباشرة مع ما كنت قد تعلمته من قبل؛ لا يزال التفكير الطبي وتفكير العوام يشجع على الحوض المدفوع إلى الأمام والمائل إلى الخلف، لكن ذلك يضغط القسم الأمامي من القرص بين الفقرتين الخامسة القطنية والأولى العجزية، مما يؤثر في سلامته (الشكل 3-2 على الصفحة 70). اتبع تعليماتي على سبيل التجربة؛ ثم، قيم ماذا كانت حصيلتها معك.

التمييز بين إمالة الحوض وانحناء الظهر

يخلط بعض الناس بين الحوض المائل إلى الأمام الصحي والانحناء غير الصحي في الظهر، هناك فارق مهم؛ إذ يصنع إنحناء الظهر تقوساً في المنطقة القطنية السفلية (الشكل 3-14). إن إنحناء الظهر غير صحي فعلاً؛ لذلك فإن استعادة القوس الطبيعي على مستوى ق5-ع1 ضروري جداً للوضعية الصحية.

الشكل 3-12



مقاربة أكثر أناقة للجلوس المتراص، ادفع الحوض إلى الأمام بصورة فاعلة للحظة.

الشكل 3-14

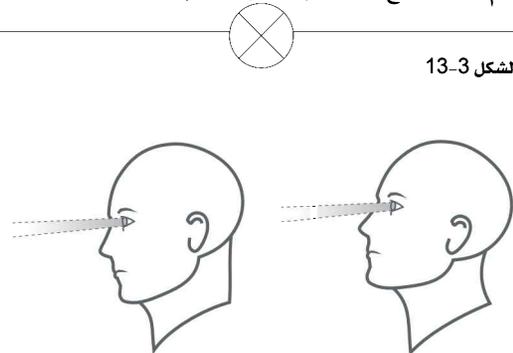


هناك فارق مهم بين اتخاذ قوس قطني عجزية صحي (أ)، حيث يكون لأسفل العمود الفقري القطني تقوس جيد، في حين يكون العمود الفقري القطني العلوي مستقيماً نسبياً، وبين المياس غير الصحي (ب)، حيث تكون الزاوية القطنية العجزية صغيرة، ويبدو القسم العلوي من العمود الفقري القطني تقوساً كبيراً.

تغيير خط النظر

عندما تطول مؤخر عنقك، فإن رأسك يستدير بصورة طبيعية قليلاً إلى الأسفل؛ يغير هذا الميلان إلى الأسفل خط نظرك، وقد تجد أنك تنظر إلى الأرض، وبدلاً من تشويه رقبتك كي تنظر إلى الأمام، فقط ارفع عينيك (الشكل 3-13).

الشكل 3-13



بعد أن تطول عنقك، فإنك ستحتاج إلى استعمال عضلات عينيك كي توجه عينيك بطريقة مختلفة.

الكراسي



الشكل 3-16



الكرسي العالي جداً قد يؤدي إلى وضعية جلوس غير صحية.

يجب أن يسمح الكرسي الجيد لك أن تجلس جلوساً متمدداً أو تجلس جلوساً متراففاً، ويفضل الاثنان معاً. تشمل كثير من الكراسي التجارية دفع الحوض إلى الأمام و/أو الكتفين المنحنيين إلى الأمام، ولا تؤدي إلى جلوس صحي (الشكل 3-15)؛ لذا تجنب الكرسي ذا المقعد المنخفض إذا كان لديك عضلات مابضية مشدودة و/أو توتر في العضلات التي تدور مفصل الورك إلى الخارج؛ لأنه سوف يجعلك تدفع الحوض إلى الأمام ومن ثم يشوه انتظامك، وتجنب أيضاً الكرسي العالي الذي يجعل قدميك تتدلى فوق الأرض؛ لأنه قد يشوه ظهرك (الشكل 3-16). إذا لم يدعمك كرسيك جيداً، فاجلس على حافته، ما يسمح لحوضك بأن يميل إلى الأمام، وفخذيك بأن تميل إلى الأسفل (الشكل 3-17).

الشكل 3-17

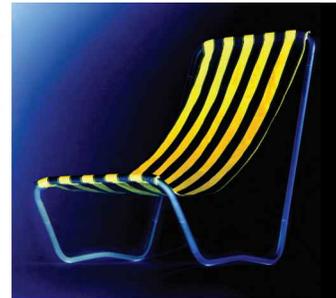


في الكرسي الذي يسبب المتاعب، يمكن أن يساعد الجلوس على الحافة الأمامية.

كثيراً ما أتعرض للسؤال إذا ما كانت كراسي الركوع الهولندي تفضي إلى وضعية جيدة؛ يمكن لهذه الكراسي أن تعطي، لمن يستعملها جيداً، خياراً جيداً لمدة قصيرة من الزمن؛ لأن الكرسي المائل إلى الأمام يشجع على ميلان الحوض إلى الأمام، ولكن، عندما لا يستعمل جيداً، فإن الكرسي المائل يمكن أن يساهم أيضاً في إنحناء كبير أسفل الظهر. إن وضع الوزن على مسند الركبة لمدة طويلة يمكن أن يضع أيضاً ضغطاً كبيراً على مفاصل الركبتين والوركين (مع اندفاع عظم الفخذ ضمن جوف مفصل الورك).



الشكل 3-15



-ظم الكراسي التجارية لا تؤدي إلى جلسة صحية.

عندما تجلس على الأرض (على سبيل المثال، للعب مع الأطفال الصغار)، يُنصح بأن تستعمل وسادة جلوس مثل المخذة اليابانية التقليدية أو المقعد المنخفض (الشكل 3-20). إذا كانت ركبتيك سليمتين، فإنك تستطيع تجلس واليتاك مستقرتان على كعبيك في وضعية الجلوس اليابانية (سيزا) (الشكل 3-20ب). البديل الآخر هو استعمال أحد الذراعين أو كليهما لرفعك وإطالة عمودك الفقري (الشكل 3-20ج).



الشكل 3-20



أ. استعمال الدفع يسهل الجلوس المتراصف على الأرض.



ب. يسهل الجلوس بوضعية جلوس (سيزا) اليابانية الجلوس المتراصف، لكنه يحتاج إلى ركبتيين سليمتين.



ج. استعمال اليدين لتطويل العمود الفقري يسهل الجلوس على الأرض في الأعلى بعض الخيارات الصحية للجلوس على الأرض.

الجلوس على الأرض

يجعل الجلوس على الأرض معظم الغربيين يدفعون أحواضهم إلى الأمام، ويجعلون أسفل ظهورهم مدورة، أو ينحنون كي يكونوا منتصبين (الشكل 3-18)؛ سبب هذا هو أن المرونة اللازمة للجلوس على الأرض بطريقة صحيحة نادر في الغرب.

إذا كانت عضلاتك المأبضية والمدورة الورك إلى الخارج مرنة جداً، فقد تكون قادراً على الجلوس على الأرض، والحفاظ رغم ذلك على ميلان حوضك إلى الأمام (الشكل 3-19).

الشكل 3-18



أ. دفع الحوض إلى الأمام وتدوير ب. الإنحناء عند الظهر عند أسفل الظهر عند الجلوس على الأرض. الجلوس بانتصاب على الأرض.

يشكل الجلوس مع تصالب الرجلين على الأرض دون الاستناد مشكلة لمعظم الناس في المجتمعات الصناعية الحديثة.

الشكل 3-19

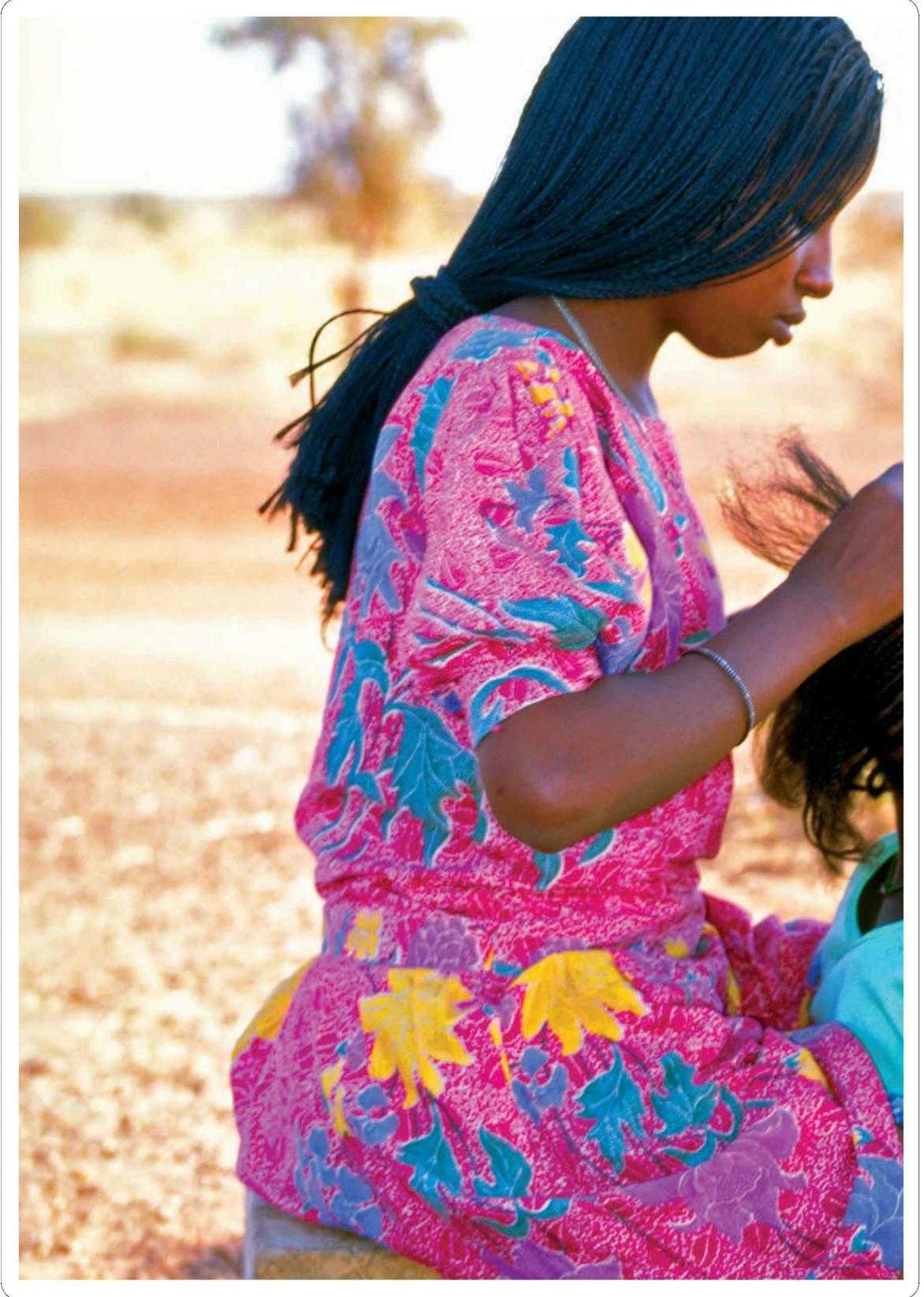


الجلوس المتراصف المتربع

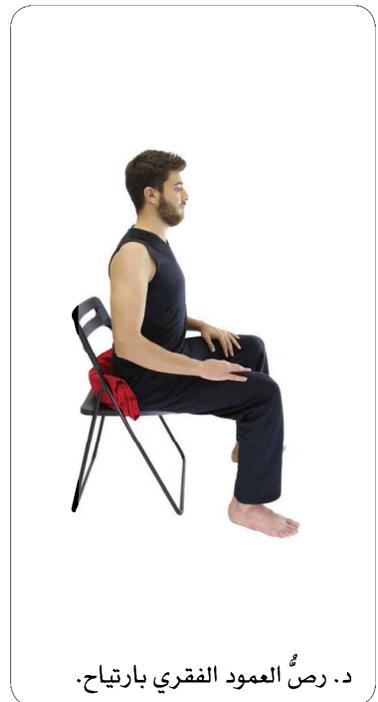
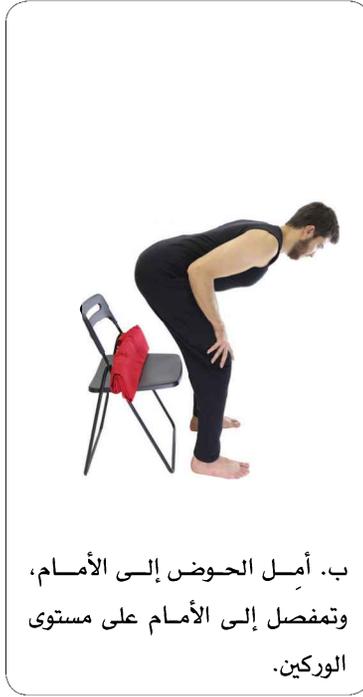
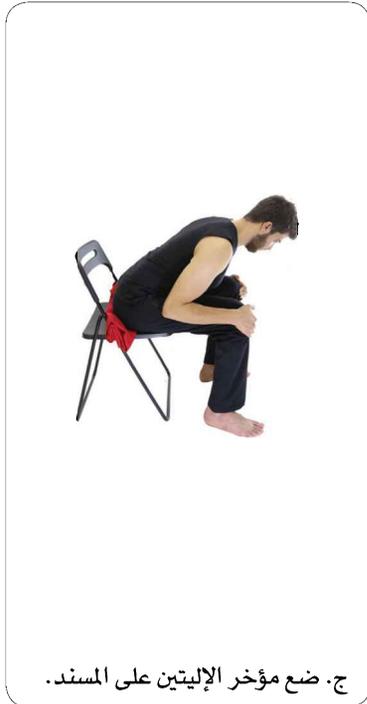
على الأرض دون استناد،

يحتاج إلى درجة عالية من

مرونة الوركين (تايلاند).



تلخيص



4

الاستلقاء متهددًا على جانبك

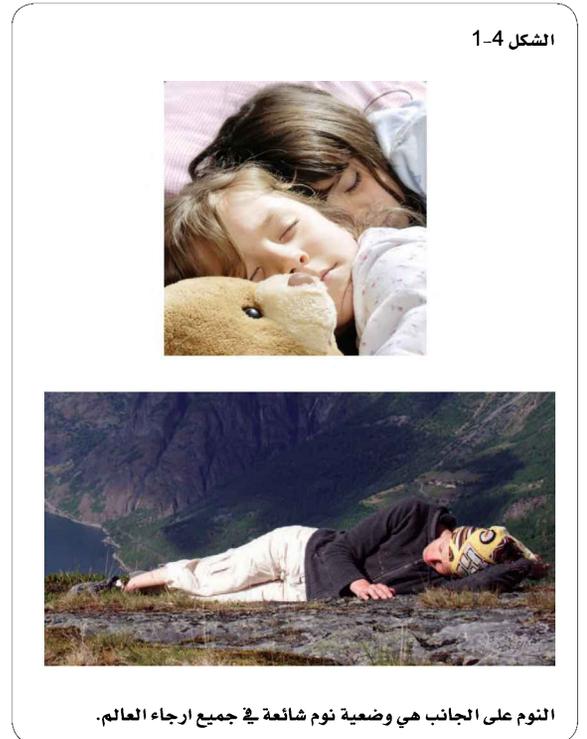
الاستلقاء بظهر متطاوّل

ينام هذا الرجل من بوركينا فاسو على المقعد الطويل على جانب الطريق؛ لقد أخذ وضعًا مريحًا جدًّا بأقل مقدار من الأدوات؛ لاحظ أن ركبتيه معطوفتان، وأن مغبنه طري، وجذعه بخط مستقيم، ورأسه على انتظام مع عموده الفقري، وكتفه العلوي ليس منحنيًا إلى الأمام على الرغم من أنه يستخدم ذراعه العلوي بوصفه جزءًا من مخدة.





لقد تعلمت في الدرس 2 طريقة صحية للاستلقاء على ظهرك تضع أيضاً عمودك الفقري مع قليل من الشد، سوف تتعلم في هذا الفصل وضعية صحية، ومريحة، وعلاجية أخرى للنوم؛ إذ يضطر كثير من الناس للنوم على جوانبهم لتخفيف حالات توقف التنفس في أثناء النوم، أو الشخير، أو ألم المفاصل، ولا ضير في ذلك؛ تشير الدراسات الإنسانية أنه في معظم تاريخ البشرية، كان أسلافنا ينامون على الأغب على جنوبهم؛ حيث تسمح هذه الوضعية لأفراد العائلة بأن يتلاصقوا مع بعضهم للدفاء، والأمان، والاقتصاد في مساحة مكان النوم والأغطية. يميل الناس الذين يعيشون في كثير من أنحاء العالم اليوم إلى النوم على جوانبهم (الشكل 4-1). من المؤكد أنها وضعية طبيعية لنا، وهي وضعية تبنيهاها منذ ملايين السنين.



لقد انتهت أيام حياتك الجنينية! أن الأوان لتمديد نفسك وإطالة عمودك الفقري؛ وفي كثير من البلدان الإفريقية، يُدلك الأطفال حديثو الولادة ويطولون يومياً من قبل امرأة متخصصة في هذه العناية (الشكل 4-3). تذهب طقوس التدليك إلى حد تدلي الطفل من الأعلى إلى الأسفل من الكاحلين لإطالته (الشكل 4-3 ب)، وهذه طريقة لا أستطيع النصح بها لأنني لا أملك معلومات وخبرة كافيتين فيها.

المشكلة الأخرى هي أن بعض الناس الذين اعتادوا حني ظهورهم يستمرون في القيام بذلك في أثناء نومهم على جنوبهم (الشكل 4-4 أ). تبقى العضلة الفقرية المستقيمة على أحد طرفي العمود

النوم على الجانب وضعية نوم شائعة في جميع أرجاء العالم، والمشكلة في ذلك أن كثيراً من الناس الذين ينامون على ظهورهم يتخذون وضعية الجنين التي تحني عمودهم الفقري على شكل حرف [C] (الشكل 4-2). يضغط الشكل [C] المحذب القسم الأمامي من الأقراص بين الفقرات، ما يجبر محتويات الأقراص (النواة اللبية) على الحركة إلى الخلف، واضعة ضغطاً على القسم اللبني الخارجي (الحلقة اللببية)، ما يسبب تأكلها مع مرور الزمن (الشكل 4-2)، إذا استمر هذا الوضع المحذب في الوقوف أو الجلوس، فإنه يكون مساهماً كبيراً في تآكل الأقراص لفقرات.

على النوم بصورة جيدة بأكثر من وضعية صحية واحدة، في حال أجبرت على التخلي عن وضعيتك المعتادة بسبب المرض، أو الحمل، أو أي سبب آخر.

تحذير

تشمل الحركات التي سيتم تعلمها في هذا الدرس تحويلاً كبيراً لبعض الناس عما اعتادوا عليه. إذا كنت واحداً من هؤلاء الأشخاص، فتابع ببطء ولطف شديدين في هذا الدرس. اتجه نحو الوضعية المثالية، ولكن لا تتوقع أن تحقق ذلك من أول مرة تجربها فيها. إذا وجدت أن القيام بأي من هذه الحركات يزيد ألمك، فتوقف مباشرة. انتقل إلى الدرس 5، الذي سيساعدك على الحفاظ على طول عمودك الفقري، وبعد إتقان تلك التقنية، ارجع إلى هذا الدرس.

إذا شخّص الأطباء، أو شكوا، بأنك تعاني فتق نواة لبية (فتقاً قرصياً، دسكاً) في المنطقة القطنية السفلى (بين القطنية الخامسة والعجزية الأولى، ق5-1)، فمن المهم جداً ألا تميل حوضك إلى الأمام قبل الأوان؛ فقد يسبب ذلك ضغطاً على القسم المنفتق من القرص (الشكل 3-10 على الصفحة 73). تجاوز هذا الدرس في الوقت الحالي؛ حيث تعلمك الدروس 1، 2، و 5 طرقاً آمنة لتطويل عمودك الفقري، ما سيجعلك أكثر ارتياحاً، ويمكن أن يسرع شفاء القرص المنفتق.

الفوائد

- تعيد العضلات إلى وضعها الطبيعي بوضع أكثر طولاً.
- تخفف الضغط عن الأقراص الفقرية والجذور العصبية.
- تساعد على تحسين الدورة الدموية وتسرع الشفاء.
- تحسن جودة النوم.
- تصنع ذاكرة عضلية للحصول على حوض مائل إلى الأمام وعمود فقري أطول.

كان تعلمي للاستلقاء المتمدّد نقطة تحول، مع أنه بسيط جداً.

تشارلز بيكون؛ باحث جيولوجي أول، دائرة المسح الجيولوجي الأمريكية، ميلو بارك، كاليفورنيا.

الفقري متوترة، ما يقلل الدورة الدموية في المنطقة، ويضغط على الأقراص بين الفقرات (الشكل 4-4ب).



سوف تتعلم في هذا الفصل الاستلقاء على جانبك مع قوس قطنية عجزية بارزة وظهر ممدّد (الشكل 4-5). وهذا يدعم صحة الأقراص بين الفقرات، والجذور العصبية، والنسج الفقرية الأخرى.

ليست الوضعية الصحية مريحة فحسب؛ إنها أيضاً علاجية؛ يساعد الاستلقاء في وضعية طبيعية عضلات المنطقة على استعادة الوضع الطبيعي بطول أطول، ويحسن الدورة الدموية، وهذا يسرع الشفاء. أنت تطيل عمودك الفقري تماماً كما تفعل عندما تنام على ظهرك، وتحصل على نتائج مماثلة.

في البداية، قد تبدو الوضعية الجديدة غريبة، لكن جسمك سرعان ما يتأقلم، وسوف تستمتع بنوم مريح يُعدُّ أيضاً علاجياً، ويقدم النوم على جانبك طريقة ثالثة لوضع ظهرك في شد لطيف لساعات عديدة، كملاً للفوائد الموصوفة في الدرسين 1 و 2.

بالإضافة إلى ذلك، تعزز الوضعية الجديدة ممارسة تمهيد الحوض إلى الأمام (الميلان الأمامي). إحدى الفوائد المباشرة من هذه الحركة هي تطوير خط المغبن، ما يحسن الدورة الدموية للرجلين والقدمين. قد تلاحظ أن قدميك أكثر دفئاً وهما تستفيدان من تحسين التروية الدموية.

حتى لو كنت تنام في الأحوال العادية على ظهرك، فإننا نشجعك بل على هذا الدرس؛ فمن المفيد دائماً أن تكون قادراً

1 استلقِ على جانبك في السرير كما تفعل عادة.

حُضِر بعض المخدات الزائدة، وضعها في متناول يدك.



2 ضع حوضك في وضعيته: ارفع وركيك عن السرير، وأمل حوضك إلى الأمام

سوف تشعر أن إلتيتك قد دفعتا إلى الخلف مع تشكل ثلم عميق في المغبن (الخط بين البطن والفخذ). لا حظ أن ذلك قد يسبب إنحناءً في أسفل الظهر، والذي سنزيله في الخطوة التالية.



سوف تحتاج إلى الآتي:

- مخدة أو أكثر لوضعها تحت الرأس
- مخدة أو إسفين لوضعها بين ركبتيك.
- منشفة صغيرة ملفوفة لتضعها تحت خاصرتك.





ادفع إلى الأسفل بيديك كلتيهما لتطويل العمود الفقري.



تصور عموداً يمر عبر جسمك على مستوى الصدر؛ ليساعدك على الدفع بالاتجاه الصحيح.



قد يؤدي الدفع بالاتجاه غير الصحيح إلى إنحناء الظهر.

3 ضع يديك بحيث ترفعاك، ثم استخدمهما لرفع القسم العلوي من جسمك عن السرير مسافة قليلة جداً.



اترك وركيك ثابتين على السرير، واترك رجلك مرتختين. استعمل عضلات بطنك لمنع الإنحناء في أسفل الظهر.

4 ادفع القسم العلوي من جسمك إلى الأعلى وبعيداً عن القسم السفلي باستعمال كلتا يديك؛ لتطويل القسم السفلي من ظهرك.

للحصول على تمدد فعال، فإن اتجاه الدفع مهم؛ قد يساعدك تصور عمود على مستوى الصدر تقوس نفسك إليه وحوله، وأنت تشعر ببطنك يتحرك إلى الخلف نحو عمودك الفقري.



5 أعد جذعك المتطاوّل على السرير.

إذا تركت وركيك مثبتين على السرير، فإن جعل القسم السفلي من ظهرك مستقيماً بصورة صحيحة سوف يؤدي إلى أن يكون القسم العلوي من جسمك مستلقياً على السرير إلى الأمام أكثر من العادة.

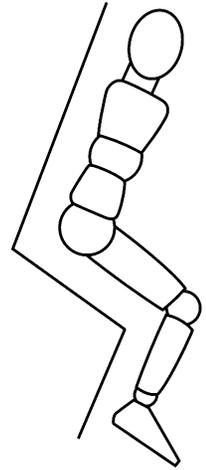


6 قيم شكل جسمك العام.

بالحالة المثالية يجب أن يشكل جسمك خطاً منكسراً متساوي الزوايا بزوايا تقارب 120 درجة عند المرفع، الركبتين، والكاحلين.



طفلة صغيرة تستريح (بوركيننا فاسو).



يشكل الجسم خطاً منكسراً بزوايا متساوية بقياس 120 درجة تقريباً.

يجب ألا تكون الركبتان عاليتان جداً أو مستقيمتان جداً



الركبتان العاليتان مع عضلات مابضة متوترة سوف تدفع الحوض إلى الأمام



الرجلان المستقيمتان مع عضلة بسواس متوترة سوف تضع أسفل الظهر في إنحناء

7 أعد جذعك المتطاوول على السرير.

إذا كانت ركبتك مرتفعتين كثيراً (نحو الصدر)، فإن العضلات المأبضية قد تكون متوترة، ما يسبب اندفاع الحوض إلى الأمام؛ إذ يسمح خفض الركبتين للحوض بالميلان إلى الأمام.

إذا كانت ركبتك مستقيمة جداً، فإن عضلات البسواس قد تتوتر أيضاً، ما يجعل أسفل الظهر في وضع مياس. سوف تسمح زيادة الانعطاف في ركبتك يسمح بإرخاء عضلة البسواس وإطالة العمود الفقري القطني.



خطأ شائع آخر الاستلقاء والرجلان مستقيمتان جداً.



من الخطأ الشائع الاستلقاء والركبتان عاليتان جداً.

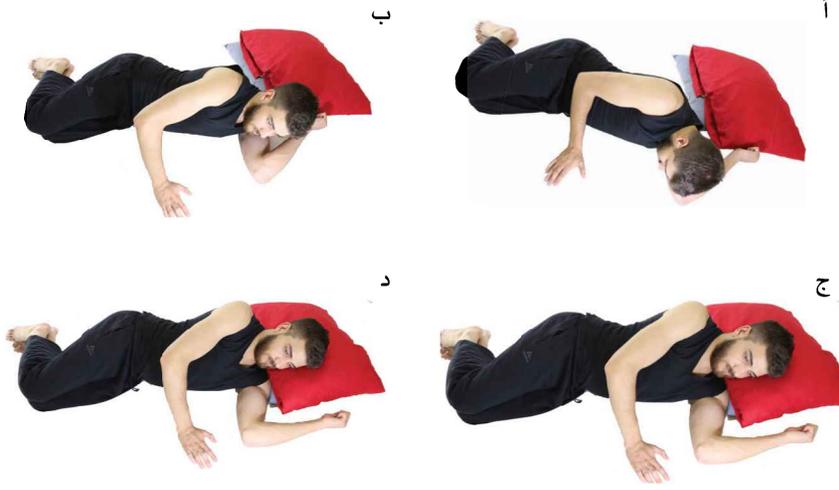
8 إذا كان أسفل ظهرك مدوراً، فأمل حوضك أكثر إلى الأمام.

لإمالة حوضك أكثر إلى الأمام ارفع وركبك قليلاً عن السرير، ومد يدك العليا إلى الخلف للإمساك بالبيتيك، ثم اجذب لحم الإلية إلى الخلف والأعلى؛ لتعديل حوضك وأنت تنزل وركبك على السرير. وفي أثناء ذلك قد تحتاج إلى شد عضلات أسفل الظهر، عليك بعدها أن ترخي ذلك التوتر.



9 إذا كان أسفل ظهرك لا يزال مستديراً، فأمل حوضك أكثر حتى إلى الأمام.

للقيام بذلك استلق بصورة مائلة على السرير ارفع الورك الأسفل عن السرير وأمل حوضك إلى الأمام لوضع ميلان أمامي. ثم، وحوضك ثابت على السرير، استعمل يديك لدفع القسم العلوي من جسمك إلى الخلف. لقد حركت القسم العلوي من جسمك نسبة لحوضك، مما يؤدي إلى ميلان أفضل للحوض.



10 إذا كان هناك انحناء في أسفل ظهرك، فطوله بينما تحافظ على ميلان الحوض.

مد يديك العليا إلى أمام الطرف الآخر، وضع يديك على أسفل قفصك الصدري. اضغط الجلد بأصابعك إلى الخلف والأعلى، مشجعاً القفص الصدري على الاستدارة إلى الأمام؛ فهذا يشبه تثبيت قفصك الصدري وتطويل أسفل ظهرك.



بدءاً من وضع مائل وإمالة القسم العلوي من الجسم إلى الخلف حول الركبتين، يمكن أن يساعد الحوض على الميلان إلى الأمام.



الاستلقاء المتمدّد والرأس أعلى من الأفقي



(تايلاند)



(تايلاند)

تظهر جميع صور بوذا المستلقي رأس بوذا مرتفعاً قليلاً عن الأفقي. هذه الوضعية صحية بصورة خاصة؛ لأنها تعطي رخاوة كبيرة في العضلات العلوية للكتف (شبه المنحرفة)، ما يسهل وضع الكتف بوضعية جيدة.



أفراد عائلة يستريحون (بوركيننا فاسو).

11 ضع رأسك على المخدة

قد تضطر إلى استعمال أكثر من مخدة واحدة للتأقلم مع عرض كتفك السفلي.



الرأس أفقي

الرأس أعلى من الأفقي



12 طول عنقك.

ارفع رأسك قليلاً عن المخدة ودع رأسك ينزلق إلى الخلف والأعلى، وطول مؤخر عنقك؛ قد يكون من المفيد أن تجعل الشعر كثيفاً في قاعدة جمجمتك، ثم شد بلطف إلى الخلف والأعلى نحو قمة رأسك. قم بذلك باعتدال؛ بعض التمديد مريح، ويشجع عضلاتك على التمدد والاسترخاء؛ التمديد الشديد أو المفاجئ قد يؤدي إلى توتر عضلاتك وتشنجاتها.



من الخطأ الشائع رفع الذقن، ما يسبب انضغاطاً في الرقبة (العمود الفقري الرقبي).

الكتف العلوي لا يرتخي



طفل نائم (الولايات المتحدة).



طفل مستلق (الولايات المتحدة).



رجل نائم في الشارع (الهند).

يسمح تدوير الكتف إلى الخلف للضفيرة العضدية بالعمل بصورة جيدة، مما يضمن دورة دموية جيدة في الذراع. علاوة على أنه يقلل التوتر على العمود الفقري الصدري. إضافة إلى ذلك، تساعد وضعية الكتف الجيدة في أثناء النوم على أن تتعود على وضعية الكتف الصحية خلال ساعات الاستيقاظ.

13 قم بتدوير كتف باستخدام كتفك العلوي.

قدم كتفك الأعلى إلى الأمام قليلاً، ثم إلى الأعلى قليلاً نحو الرقبة، ومن ثم إلى الخلف والأسفل.



14 ضع يدك العلوية في وضعها.

هناك خيارات صحية عدة لوضع ذراعك العلوية بطريقة تمنع الكتف العلوي من الاستدارة إلى الأمام.



لا تجعل كتفك العلوي يدور إلى الأمام؛ فذلك يؤدي إلى توتر العمود الفقري العلوي، وتعزيز العادة السيئة للتراخي.

تتموضع الذراع السفلية حسب الرغبة.



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(تايلاند)



(الولايات المتحدة)

15 ضع ذراعك السفلية في وضع مريح.

قد تحاول وضع ذراعك السفلية أمام جسمك، خلف جسمك، أو تحت أو فوق رأسك.



أنت غير مرتاح في هذه الوضعية

إن تطويل العمود الفقري وإمالة الحوض مهارات صعبة التعلم. تكرار الحركات يجعلها مألوفاً أكثر ويساعد في زيادة إتقانك لها. قد تحتاج إلى عمود فقري طبيعي أكثر (مستقيم)، ربما بسبب أذية حديثة في الظهر أو خاصرة أضيق بكثير من الوركين. إذا كان ظهرك سليماً وطوّلت ظهرك وأنت تستلقي، فإن بعض الارتخاء أو الميلان عند الخاصرة لن يسبب أي مشكلة. ولكن إن كانت أقراصك الفقرية مضغوطة فإن الضغط الإضافي من التراخي أو الميلان سوف يسبب انزعاجاً. حاول إحدى هذه الاقتراحات:

- ضع مخدة صغيرة أو منشفة ملفوفة بين خاصرتك والسرير (الشكل 4-6). يلغي ذلك الارتخاء في الخاصرة التي ينتج إذا كان وركاك أعرض من خاصرتك. استعمل وسيلة الدعم إلى أن يصبح ظهرك طبيعياً.
- ضع مخدة بين ركبتيك أو فخذيك (الشكل 4-7). يلغي ذلك الدوران في ظهرك الذي ينتج عن كون وركيك أعرض من ركبتيك. استعمل الوسيلة الداعمة إلى يصبح ظهرك طبيعياً.

مؤشرات التحسن

كما في الاستلقاء المتمدّد على الظهر، فإن الاستلقاء المتمدّد على الجانب قد يبدو غريباً في البداية؛ سوف تجد بسرعة أنك ستأخذ الوضعية بسرعة وسهولة، وتجدها مريحة.

يقدم الاستلقاء المتمدّد على الجانب الفوائد نفسها للاستلقاء المتمدّد على الظهر: تحسين الدورة الدموية، وتخفيف ضغط الأقرص الفقرية والأعصاب. وهذه الفوائد جميعها تسهم في زيادة الراحة، والفعالية، والشعور الجيد.

ربما قد تلاحظ بعض التغير في نمط تنفسك؛ توفر عضلات البطن المتمدّدة بعض المقاومة للتنفس البطني، ما يؤدي إلى حركة أكثر في صدرك وأقل في بطنك؛ وتؤدي هذه الزيادة في التنفس الصدري، مع مرور الوقت، إلى زيادة في السعة الرئوية، ودعم الهندسة الطبيعية في قفصك الصدري.

إذا أمضيت جزءاً كبيراً من الليل في استلقاء متمدّد، سواء على ظهرك أو جانبك، فإن طول ظهرك في أثناء الراحة سوف يزداد، سوف تصبح أطول بالقياس، وسوف تكون أكثر راحة حتى عندما لا تكون في وضعية شد.

حل الإشكالات

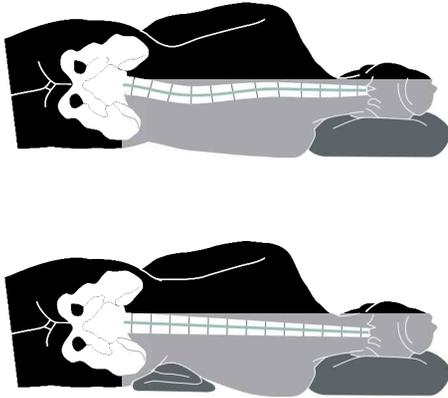
لا تستطيع النوم

قد تحتاج إلى تمرين جسمك على استعمال هذه الوضعية الجديدة في النوم؛ حاول القيام ببعض التأمل والتنفس، أو قم بما يسمى مسح الجسم (انظر المصطلحات). إذا بقيت مستيقظاً بعد اتخاذ وضعية الاستلقاء المتمدّد، فعد إلى وضعية أكثر اعتياداً كي تنام. عندما تصبح الوضعية مألوفاً أكثر مع مرور الوقت، فإنك ربما تغفو في يوم من الأيام، وفي النهاية يصبح جسمك أكثر اعتياداً على الارتياح، وعدم وجود الألم؛ بحيث يتم اللجوء إلى هذه الوضعية أو إحدى الوضعيات الصحية الأخرى حتى أثناء النوم.

لا يبقى جسمك في الوضعية نفسها طوال الليل

لا تقلق من ذلك! من الطبيعي أن تغير وضعيتك في الليل؛ فعندما تبدأ الليل وظهرك في وضعية تطاول، فإنك ستجني الفائدة طوال الليل؛ سوف تبقى عضلات ظهرك متمدّدة قليلاً، ما يسمح بدورة أفضل، فاعلية عصبية أفضل، وإعادة إمالة الأقرص.

الشكل 4-6



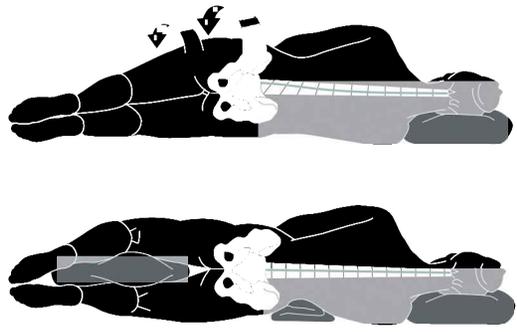
الارتخاء في العمود الفقري الناتج عن خاصرة ضيقة ووركين عريضين قابل للتصحيح بسهولة بوضع منشفة ملفوفة تحت الخاصرة.

الشكل 4-9



وضع مخدة لتخفيف إنحناء أسفل الظهر.

الشكل 4-7



الميلان في العمود الفقري بسبب أن المسافة بين الركبتين أقل من المسافة بين الوركين عند الاستلقاء على الجانب سهل الإصلاح؛ وذلك بوضع مخدة بين الركبتين.

الشكل 4-10



الغوص في المخدات لتطويل الظهر.

الشكل 4-11



لدى الأطفال مرونة كافية للنوم مستريحين على بطونهم؛ إنهم يستعملون أحياناً طرقاً مبدعة لإبقاء ظهورهم منتظمة جيداً.

معلومات إضافية

النوم على بطنك

على الرغم من أن كثيراً من الناس يميلون للنوم على بطونهم، فإن هذه الوضعية يمكن أن تسبب مشكلات؛ أولاً، تسبب المخدة العادية حصول زاوية 90 درجة عند الرقبة، ما يسبب لها التوتر أو يؤذيها. ولجعل النوم على البطن أكثر سلامة، ضع مخدة الرأس؛ بحيث لا تسبب زاوية كبيرة في العنق (الشكل 4-8). كذلك فإن معظم الناس لديهم ميل للإنحناء أسفل الظهر عندما يستلقون ووجوههم إلى الأسفل. ينقص وضع مخدة تحت البطن ميل الإنحناء (الشكل 4-9). قبل الاستلقاء على بطنك، من المفيد تطويل عمودك الفقري بغرس مرفقك في السرير وأنت تضع جسمك على السرير (الشكل 4-10). ينام الأطفال الصغار أحياناً ووجوههم إلى الأسفل بوضعية انحناء (الشكل 4-11).

الشكل 4-8



وضع مخدة لإنقاص الجهد على الرقبة.

ماذا تفعل برجليك؟

يجد كثير من الناس الذين ينامون على جنبهم أنه من المريح جعل أرجلهم مستقيمة، مع عطف ركبهم العلوية، وإمالة العمود الفقري لوضع الركبة العلوية على السرير (الشكل 4-12). إذا كان لديك أقراص فقرية مضغوطة، يمكن للدوران في العمود الفقري أن يكون خطيراً؛ لذا يمكن أن تجعل الوضعية سليمة بتطويل العمود الفقري بصورة مناسبة قبل القيام بالتدوير، ويوضع مخدة تحت الركبة المعطوفة (الشكل 4-13).

الشكل 4-12



وضعية شائعة صحية لعمود متطاوول وغير صحية لظهر مضغوط.

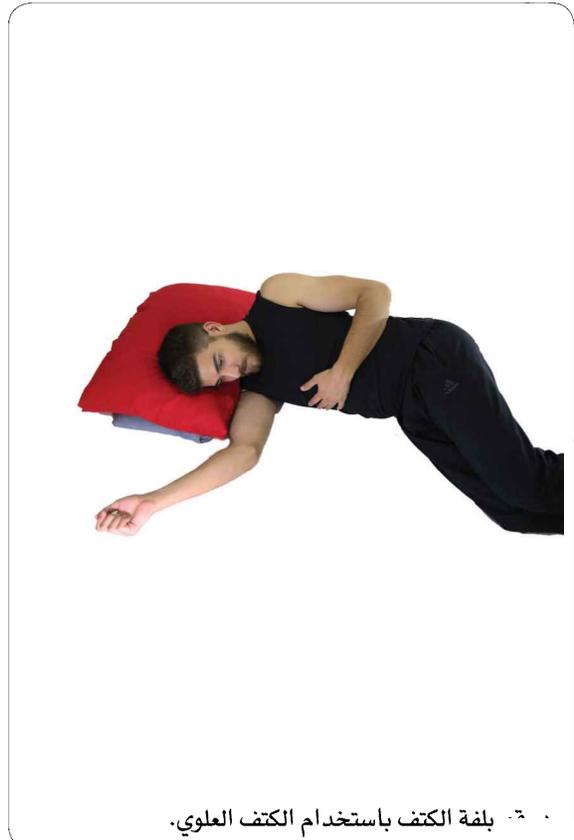
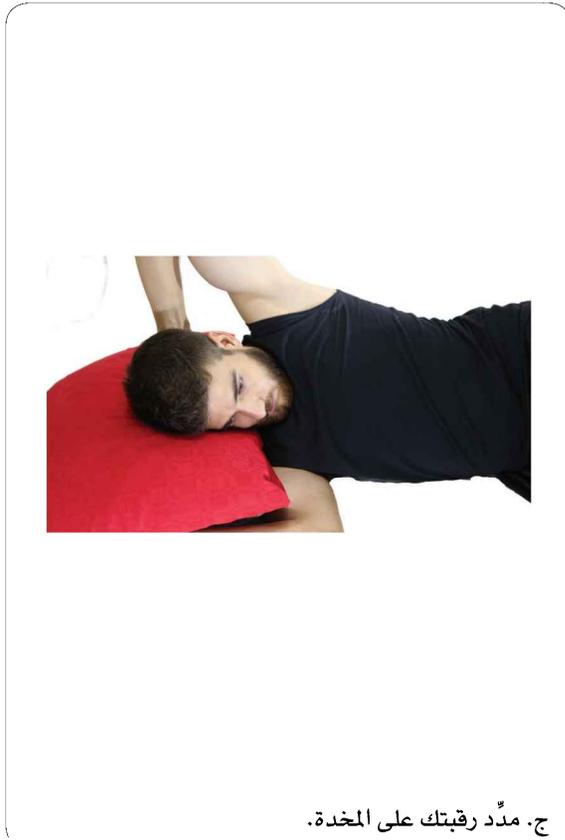
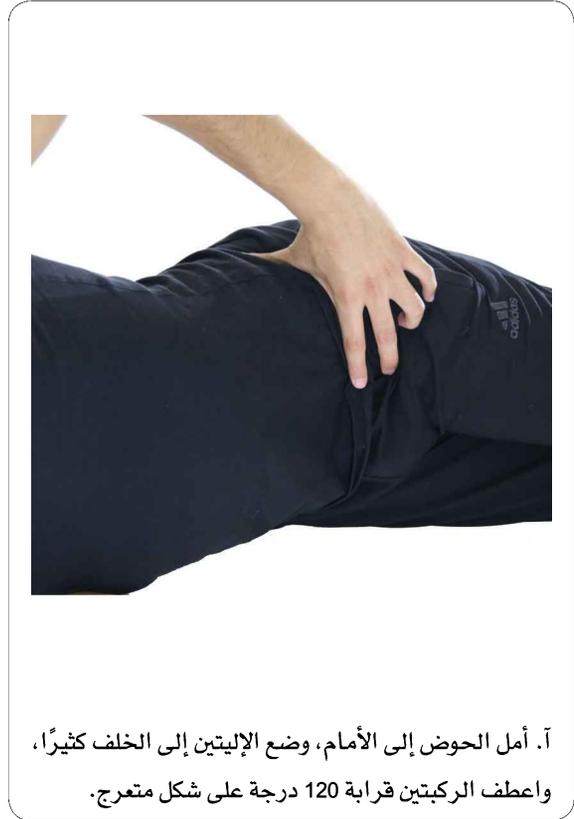
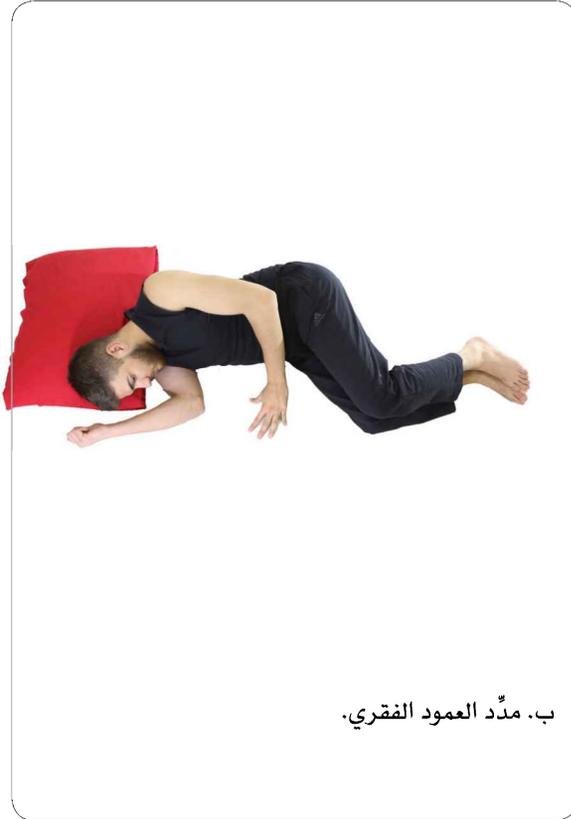
الشكل 4-13



يساعد وضع مخدة لإنقاص الدوران على حماية العمود الفقري.



تلخيص



5

استخدام حزامك (الممشد) الداخلي

استخدام عضلاتك لحماية العمود الفقري وتطويله

يمد ابني يده نحو اللعبة، لاحظ أن عضلات بطنه تتدخل لمساعدته على تطويل جذعه ليصل بصورة أفضل إلى اللعبة، ظهره ليس في إنحناء، ورأسه يدور بحيث إن عينيه يحافظان على مستوى عمودي على جسمه.



• عندما تحمل امرأة ريفية إفريقية أو هندية وزناً ثقيلاً على رأسها (الشكل 3-5)، فإنها لا تكون سلبية تحت الوزن؛ لأن ذلك سيجعل أقراسها الفقرية



لقد تعلمت في الدروس السابقة حتى الآن طرقاً عدة لتطويل عمودك الفقري وحمايته:

- استعمال جسم خارجي مثل مسند الظهر أو السرير لوضع عمودك الفقري في حالة شد.
- وضع حوضك بحيث تتراص الفقرات فوق الحوض دون توتير العضلات المحيطة وتقصيرها.
- التنفس والعضلات حول عمودك الفقري مسترخية، بحيث تطيل العمود الفقري مع كل شهيق.
- سوف تتعلم في هذا الدرس تقانة أكثر فاعلية تعطيك طولاً إضافياً، وهي متوافرة لك طوال الوقت، وتعطيك دعماً قوياً لحماية عمودك الفقري المتطاوّل؛ تشمل التقانة تقلص عضلات معينة في بطنك وظهرك لصنع حزام داخلي، وهذا التقلص يجعل الجذع أضيق وأطول، ومن ثم يتطاوّل العمود الفقري (الشكل 5-1).



الحزام الداخلي مهم في الحالات التي يكون فيها جهد على الأقراس بين الفقرات؛ مثل:

- حمل حقيبة ثقيلة على الظهر، أو حقيبة سفر، أو أي جسم آخر (الشكل 5-2أ).
- الركض، أو الجري، أو ممارسة أنشطة رياضية مجهدّة أخرى (الشكل 5-2ب).
- ممارسة أي رياضة؛ كرة المضرب، أو الكرة الطائرة، أو كرة السلة، أو حتى السباحة.
- اتخاذ وضعيات اليوغا التي تشمل الخاصرتين، أو الانعطاف الجانبي، أو الانعطاف إلى الخلف (الشكل 5-2ج).
- الرقص بطريقة فيها اصطدام بالأرض، أو تدوير، أو عطف العمود الفقري.
- ركوب سيارة لها عوادم صدمات سيئة على طريق وعرة، أو ركوب دراجة جبلية، أو الإبحار في بحار هائجة (الشكل 5-2د).

الشكل 3-5



تستعمل النسوة حزامهن الداخلي استعمالاً فعالاً لتطويل عمودهن الفقري وحمايته، ومن يحملن أوزاناً ثقيلة على رؤوسهن..

كان الاستعمال الصحيح والمتكرر لعضلات الحزام الداخلي هو سبب أن هذه المجموعة السكانية لا تعاني مطلقاً تنكس الأقراص الفقرية عندما تهرم، أما في حضارتنا -من الناحية الأخرى- فإنه يُعد من الطبيعي وجود تنكس في الأقراص الفقرية بعمر الـ 50. يمكننا -باستعمال عضلاتنا لحماية أقرصنا الفقرية كما تفعل قبيلة البهيل- أن نتجنب التنكس والأذية اللتين صرنا نعدُّهما خطأً أمراً طبيعياً.

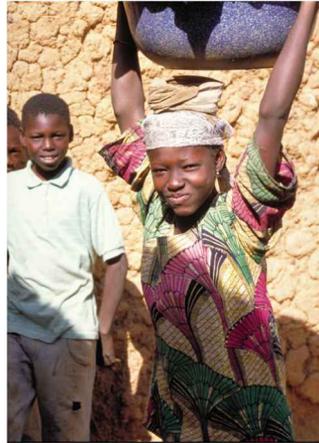
تؤكد طريقة غوكليه، كما في الطرق التقليدية، على استعمال عضلات البطن وتقويتها. في حضارتنا، عندما يستعمل الناس عضلات

مضغوطة، وبدلاً من ذلك فإنها تستعمل حزامها الداخلي استعمالاً فاعلاً؛ يصبح جذعها أقل ثخناً وعمودها الفقري أطول، وبهذه الطريقة فإنها تحمي أقرصها الفقرية من الأوزان التي تحملها، ومن حين إلى آخر، عندما تحمل وزناً ثقيلًا لمدة طويلة، فقد تزيد العبء على رأسها باستعمال يديها الممدودتين (الشكل 5-4)، وهذا الفعل يؤدي إلى تمديد عضلات ظهرها، ومشاركة حزامها الداخلي في العمل.

يسجل الأدب الطبي أنه في مجموعات سكانية معينة؛ مثل قبيلة البهيل في وسط الهند، تبدو الأقراص الفقرية لرجل عمره 50 عاماً مماثلة

كتلك التي لدى شخص عمره 20 عاماً (الشكل 5-5). 29. ربما

الشكل 5-4

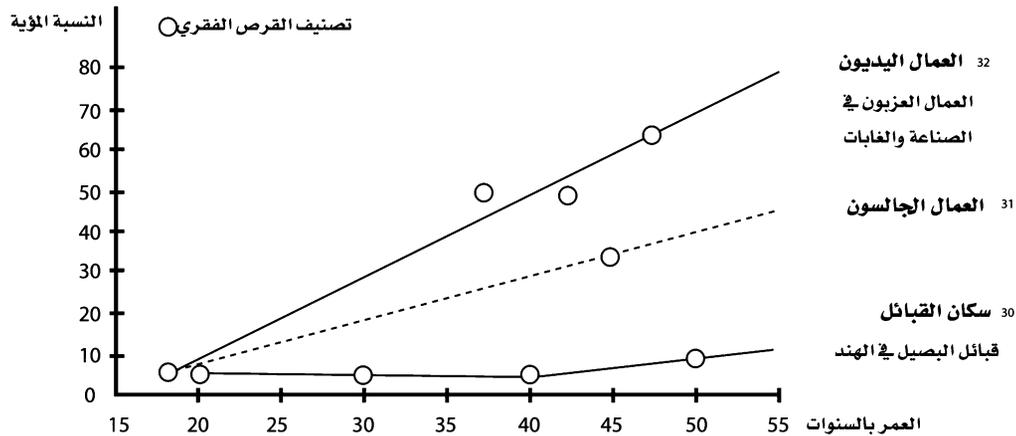


من الشائع لدى الأشخاص الذين يحملون أوزاناً ثقيلة على رؤوسهم أن يمددوا عضلات ظهورهم،

ويستخدموا الحزام الداخلي من حين إلى آخر. وضع سلة الغسيل على الرأس (بوركيثا فاسو).



الشكل 5-5



يظهر هذا الشكل البياني [30] فارقاً كبيراً في تضيق الأقراص الفقرية مع تقدم العمر في ثلاث مجموعات سكانية؛ هناك تضيق قليل جداً في أفراد قبيلة البهيل في وسط الهند، [29] وتضيق أكثر لدى العمال الغربيين الذين يعملون جالسين، [30] ومستويات عالية من التضيق لدى عمال الصناعة والغابات في الغرب. [31]

الفوائد

- تمدد عمودك الفقري بصورة مضمونة أكثر مع فعل أقوى من أي تقانة أخرى.
- تثبت عمودك الفقري في حالة الأذية.
- تحمي عمودك الفقري في الحالات التي تتضمن انضغاطاً، أو اصطداماً، أو تشوهاً.
- تعطي أساساً ثابتاً يعزز قوة عمل الأيدي والأرجل.
- تحسّن تناسق جذعك ومظهره.

إلى أن التقيت إستر غوكليه، كنت قد فقدت الأمل في إيجاد راحة من الألم المستمر الناتج من أذية ظهر شديدة متعددة المستويات؛ كنت قد أمضيت سنوات وأنا أعالج عند عدد كبير من الأطباء والمعالجين الفيزيائيين؛ أخذت عدداً من إبر الكورتيزون، وجربت كل وصفة متاحة من مضادات الالتهاب، وعملت إجراءات تشخيصية ومعالجات مؤلمة للتخلص من الألم الشديد وتجنب الجراحة؛ لقد اقتنعت أنني قد جربت جميع الطرق العلاجية، لكنني في الواقع لم أفعل. عندما نصحتني أصدقاء أثق بهم بطريقة إستر، قررت أن أزورها للتخلص من الألم.

في البداية امتعضت من نصيحتها بتغيير الطريقة التي أضع جسدي وأحركه بها؛ شعرت بالغبن لأنني كنت أتابع بإخلاص برنامج العلاج الفيزيائي والتمارين المنزلية التي وصفوها لي، ومع ذلك علمتني وبيّطه كيف أجلس، وأقف، وأمشي، وحتى أستلقي.

لقد وجدت وقويت مناطق لم أكن أبداً أعرف أنها تحتاج إلى الاهتمام؛ فبتوجيهات إستر، عملت بطرق جديدة، وأخبرني أصدقائي أنني أبدو رائعة. شكراً إستر؛ لإراحتي من الألم ولإدراكي الجديد لجسدي.

باتي فري، Patti Fry ميلو بارك. كاليفورنيا.

بطونهم فإنهم يميلون إلى استعمال عضلات بطونهم مباشرة، دافعين أحواضهم إلى الأمام ودافعين أكتافهم إلى الأمام في أثناء القيام بهذه العملية (الشكل 5-16)؛ يمكن أن تكون النتيجة وضعية غير صحية (الشكل 5-6).



الشكل 5-6



أ. تشمل تمارين بطن عدة دفع الحوض إلى الأمام، وتدوير الكتفين بصورة غير صحيحة.



ب. قد يؤدي القيام بتمارين البطن التقليدية إلى تغيرات بعيدة المدى غير صحيحة.

سوف تتعلمون في هذا الدرس عزل العضلات البطنية المائلة والمعرضة من العضلات البطنية المستقيمة؛ بحيث تستطيع تطويل عمودك الفقري ودعمه من دون أن تشوّهه؛ يمكن أن يكون تعلم ذلك صعباً، خاصة لدى الرياضيين المتدربين جيداً الذين يجب أن يتخلوا عن عادات متأصلة؛ كي يستطيعوا عزل عمل عضلات البطن المختلفة.

أفضل طريقة لتقوية هذه العضلات والحفاظ عليها هي استعمالها ضمن الأنشطة اليومية؛ وعندما تتعلم لأول مرة استعمال عضلات البطن بهذه الطريقة الجديدة، فحاول تمرين حزامك الداخلي حتى 20 مرة في اليوم لمدة دقيقة كل مرة؛ سوف يساعدك ذلك على تأسيس نموذج جديد، والوصول إلى مستوى العتبة لقوة العضلات، وسيعطي هذا أيضاً للعضلات الطويلة في ظهرك (عضلات الظهر المستقيمة) تمدداً متناوباً، ولأقراصك الفقرية تخفيف ضغط متناوباً.

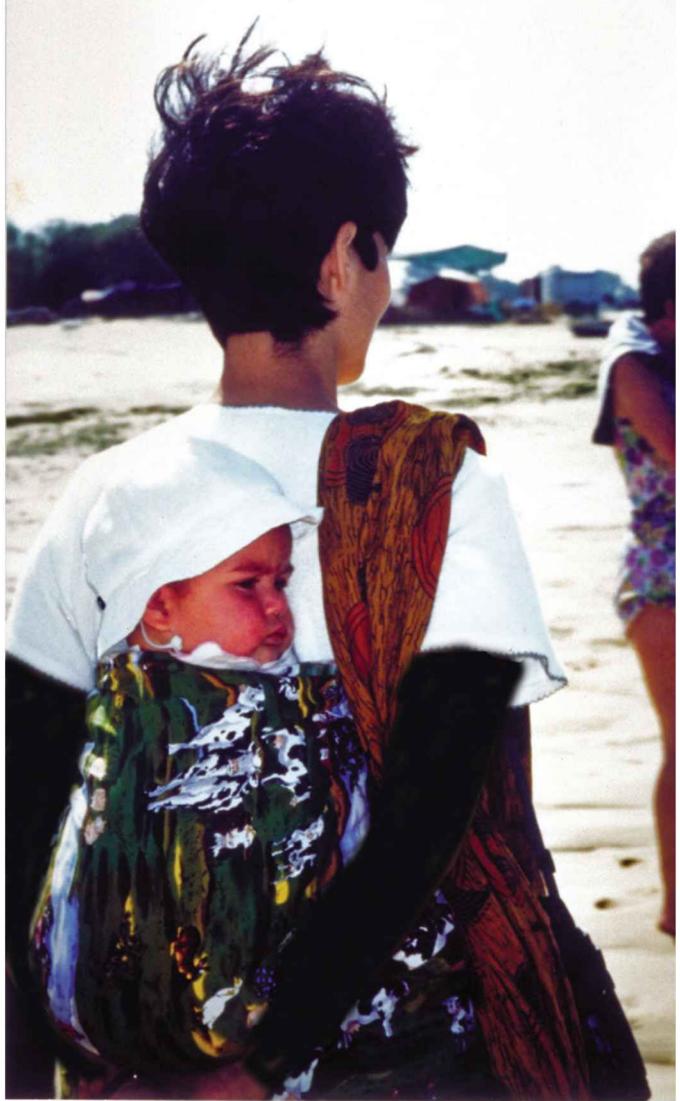
عندما تدمج هذه النماذج الجديدة في حياتك اليومية، سوف تجد أن كثيراً من الأنشطة التي كانت تُعدّ -تقليدياً- مضرّة بالظهر هي في الواقع جهود صحية لعضلات حزامك الداخلي.



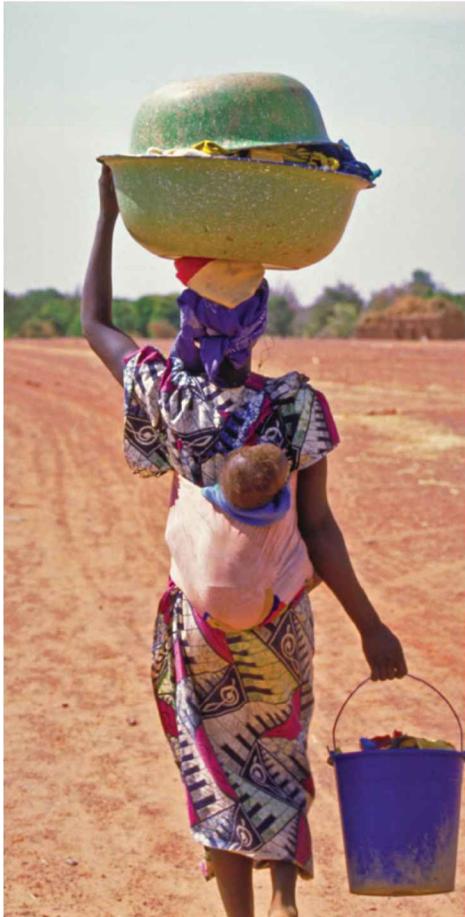
تمثال مقاتل في حلبات المسرح الروماني (القرن 19، فرنسا).



تمثال لوضعية خيالية تشبه اليوغا (القرن 19، فرنسا).



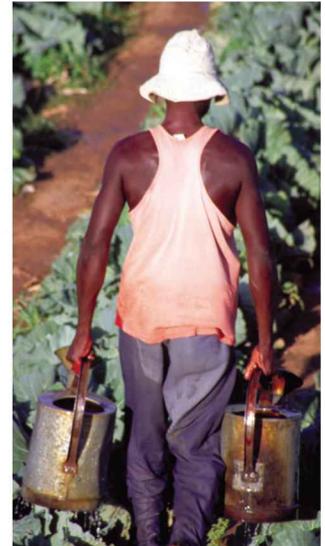
حمل الطفل على الظهر بالطريقة الإفريقية.



تحمل طفلًا، وسلًا، وحوضًا (بوركيننا فاسو).



لعبة مصارعة (بوركيننا فاسو).



ري المحصول (بوركيننا فاسو).

1 اجلس متمدداً مواجهاً المرآة.



من المهم أن تجلس بوضعية جلوس صحية مرتاحة قبل تمرين حزامك الداخلي.

2 ضع رؤوس أصابع يدك اليسرى بحيث يمكنها مراقبة ثلمك بين الفقرات.

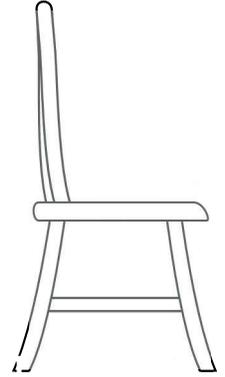


استعمل اللمس الخفيف لفحص كامل ظهرك، سوف يكون لديك ثلم متساوٍ (انظر الصفحة 77 و133).

الأدوات

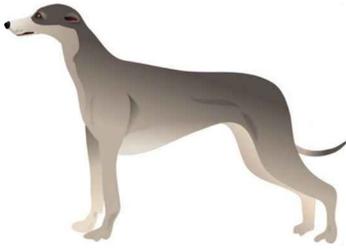
سوف تحتاج إلى الآتي:

- مرآة كاملة الطول.
- كرسي بمسند ظهر قوي.
- إسفين.





تخيل أنك تمد نفسك إلى الأعلى فوق عمود على مستوى الصدر؛ ليساعدك ذلك على تفعيل عضلات الحزام الداخلي بصورة صحيحة.



تقدم منطقة البطن النحيلة لكلب الصيد السلوقي صورة مفيد؛ لتساعدك على تفعيل حزامك الداخلي.

3 مد يدك اليمنى إلى الأعلى وقليلًا إلى الأمام، كما لو كنت تمد يدك فوق الخزنة



حاول أن تجد اتجاه تمدد يعطيك طولاً في القسم الخلفي وليس الأمامي من جسمك؛ استعمل الإحساس من رؤوس أصابعك للحفاظ على ثلمك الظهري؛ قد يكون من المفيد أن تتخيل أنك تمد يدك إلى الأعلى لتصل إلى عمود على مستوى الصدر.

4 مد يدك اليسرى؛ أبقِ ذراعك متوازيتين، وتمدد إلى الأعلى بأقصى ما يمكنك.



تعرف العضلات في بطنك؛ استعملها بحيث يبدو بطنك أملس أكثر من العادة؛ قد يبدو الشكل الخارجي لقفصك الصدري بارزًا، مثل كلب الصيد السلوقي.



5 اخفض ذراعيك ببطء، وأنزل كتفيك.



الهدف هو إعادة ذراعيك وكتفيك إلى وضعية مرتاحة بينما تحافظ على كامل الدعم البطني الذي حققته في الخطوات الماضية.

6 أعد الخطوات 2-5 وأنت واقف.

استعمال الحزام الداخلي لحماية
بنى العمود الفقري.

الصيد بالرمح (تنزانيا).



تعليق أكياس (البرازيل).

تعطي علاقة المعاطف صورة مفيدة للمساعدة على الحفاظ على جذع ثابت، في حين يسترخي الكتفان والذراعان.

كما في السابق، انتبه إلى أن تطوّل ظهرك لا أن تقوسه أو تدوره؛ من الصعب عزل عضلات البطن الداخلية؛ فقد تجد - مثل كثير من المبتدئين - أنه عندما ترخي ذراعيك وكتفيك، فإن عضلات بطنك ترتخي أيضاً، وإن حصل ذلك، فابدأ مرة أخرى بحذر؛ تخيل أنك علاقة معاطف: العمود الفقري هو العلاقة، عمود طويل داعم وحزام الكتفين هو معطف يتدلى منه.

7 تمرن على الحفاظ على الحزام الداخلي وأنت تتحرك.



تخيل أنك لعبة متحركة أو لعبة ذات جذع ثابتة وأطراف متحركة بحرية.

أمثلة على تحريك الأطراف بينما تبقى الجذع طويلاً وثابتاً.



جرن طحن

(بوركيننا فاسو)



قد تشعر بأنك دميمة متحركة؛ الجذع ثابت نسبياً ومستقر، بينما الأطراف متوافرة للحركة.

8 تمرن على الاسترخاء وتفعيل عضلات الحزام الداخلي بتكرار.

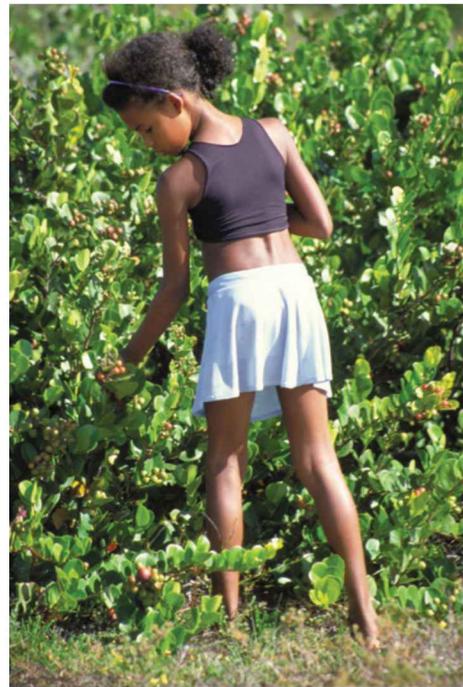
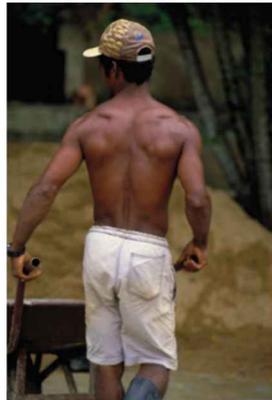
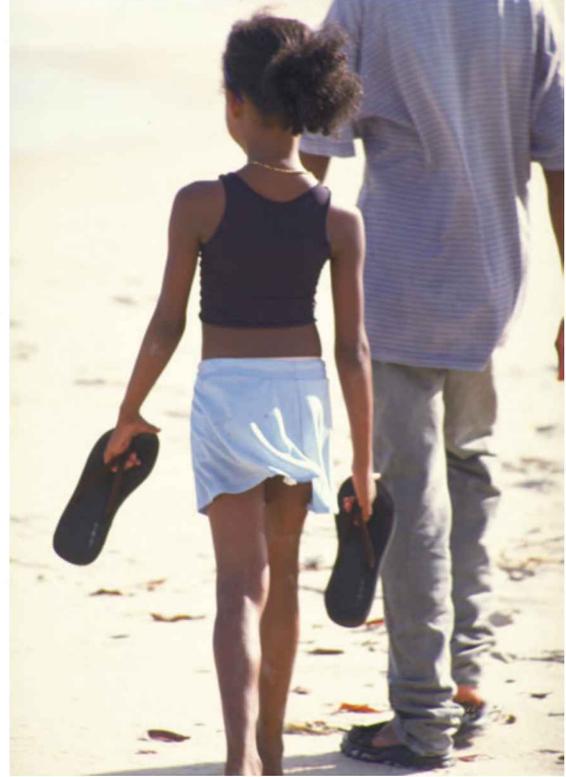
مع مرور الوقت والتمرين لن تحتاج بعد ذلك إلى استعمال يديك للقيام بالفعل؛ سوف يتعلم جسمك أن يقوم به بسرعة كبيرة عند الحاجة.

أمثلة على تفعيل الحزام الداخلي

القيام بأعمال يدوية
(البرازيل).



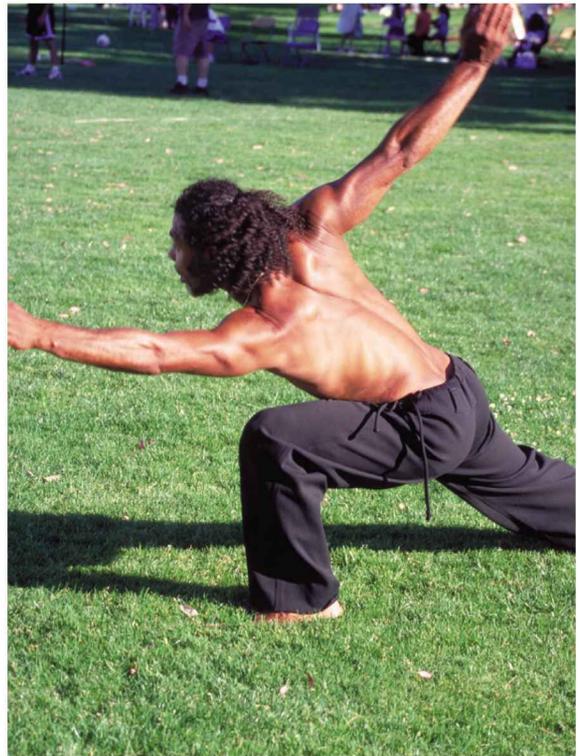
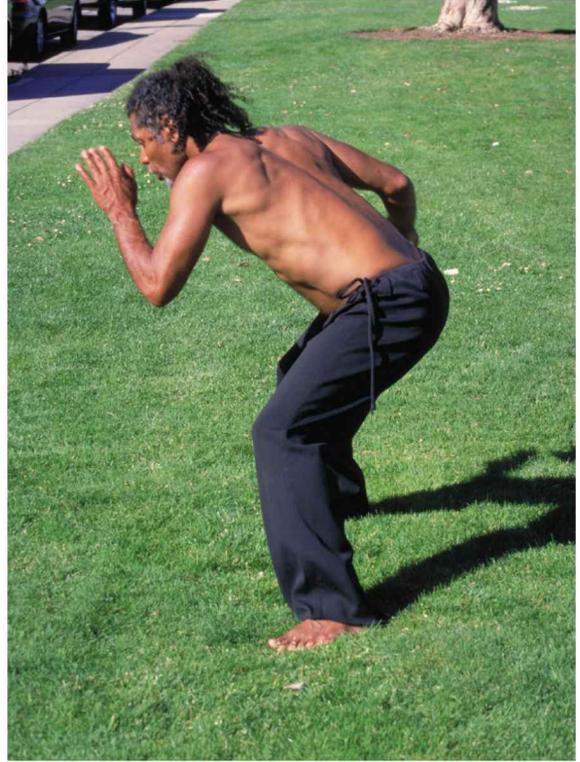
الاستمتاع بأنشطة الشباب
(البرازيل).



«تعب» رياضة الكابوريا،

فن قتالي مجهد

(البرازيل)



مؤشرات التحسن

إذا كنت معتاداً على التنفس من بطنك وليس صدرك، فقد تجد أنه من الصعوبة أن تقوم بشهيق عميق وأنت تفعل حزامك الداخلي، بوصفها جزءاً من حزامك الداخلي، فإن عضلات بطنك تتقلص وتقاوم توسع البطن خلال الشهيق، لكن العضلات بين الأضلاع قد تكون متشنجة؛ بسبب عدم العمل في الماضي، وتقاوم توسع الصدر في أثناء الشهيق؛ لذلك سيكون هناك إعاقة لقدرتك على الشهيق بسهولة، وعندما تقوم قسراً بشهيق عميق، فإنك تمدد العضلات بين الأضلاع، ما يجعل حركات الشهيق التالية أسهل. سرعان ما تكون قادراً على التنفس بعمق بينما تفعل حزامك الداخلي.

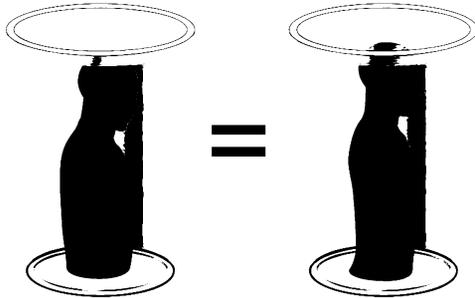
معلومات إضافية

التطويل بالتقلص

قد تتساءل كيف تطوّل عمودك الفقري بتقليص عضلاتك؛ الجواب من شطرين:

الأول، يؤدي تقلص العضلات إلى جعل البطن أضيق؛ فيما أن للبطن حجماً ثابتاً، فإنه يجب أن يصبح أطول، مغيراً شكله من أسطوانة قصيرة ثخينة إلى أسطوانة طويلة نحيلة (الشكل 5-8). يطوّل هذا الفعل العمود الفقري، مباعداً الفقرات عن بعضها، ومخففاً الضغط عن الأقراص الفقرية. تشعر بأن الظهر مدعوم، كما لو كنت ترتدي حزاماً داعماً كالذي يستعمل عادة من قبل العمال الذين يحملون أوزاناً ثقيلة؛ تستعمل حزاماً داخلياً مصنوعاً من عضلاتك الخاصة.

الشكل 5-8

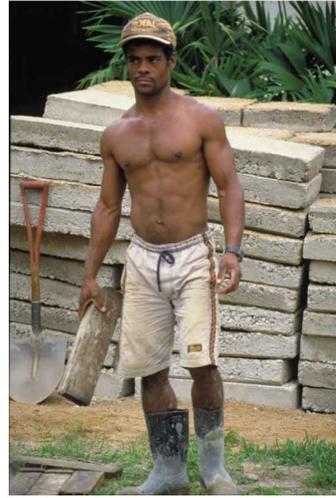


عندما يصبح جذعك أكثر نحافة، فلا بد أن يصبح أطول؛ لأن حجمه يبقى كما هو.

يمكن أن يكون استعمال الحزم الداخلي صعباً؛ لأن عضلات البطن قد لا تكون قوية، قد لا تكون معتاداً على فصلها عن بعض، وقد تقاوم العضلات الطويلة لظهورك (العضلات المستقيمة) الفعل. مع التمرين، عندما تصبح عضلات حزامك الداخلي أقوى، وتصبح عضلات ظهرك الطويلة أكثر رشاقة، سيصبح الحفاظ على النموذج المطلوب أسهل؛ لن تعود بحاجة إلى عملية رفع الأيدي لتفعيل الحزام الداخلي.

حالما تبدأ باستعمال عضلات البطن في أثناء الأنشطة اليومية، فإنها تكتسب تناسلاً بسرعة كبيرة، وبعد قليل من الوقت، قد تكون قادراً على رؤية شكلها المحيطي على بطنك حتى عندما لا تمرن عضلاتك (الشكل 5-7).

الشكل 5-7



شكل عضلات بطن هذا العامل واضحة حتى عندما يكون مسترخياً (البرازيل).

حل المشكلات

إنحناء أسفل الظهر

هذا أكثر الأخطاء شيوعاً عندما تتعلم أن تطوّل جذعك (انظر الصفحة 117). مراقبة التلم في عمودك الفقري بإحدى يديك وأنت تبدأ بتطويل ظهرك، سوف تساعدك على اكتشاف أي إنحناء ومنعه من الحصول، أما إذا كانت عضلات بطنك تحتاج إلى التقوية، فإنك ستجد تمارين مناسبة في الملحق 1. أنصح بالقيام بهذه التمارين بصورة منتظمة، إلى أن تصل عضلاتك مستوى عتبة القوة اللازمة.

ولكن، في حالات الشدة المتوسطة، لا يوجد لدى معظم الناس دافع لاستعمال الآلية الدفاعية نفسها؛ يمكن أن يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى أذية متراكمة في مكونات العمود الفقري، أذية أصبحنا نعدّها جزءاً طبيعياً من عملية الهرم في مجتمعا. بتعلم استعمال الحزام الداخلي في هذه الحالات، فإنك ستحمي ظهرك من الأذية، وتمرن في الوقت نفسه عضلات بطنك.

الشكل 5-10



تتقلص عضلات الحزام الداخلي بصورة آلية في حالات الشدة الشديدة مثل القفز.

مد يديك فوق رأسك

التوجيهات التقليدية للمرضى الذين يعانون ألماً في الظهر هي أن يتجنبوا مد أيديهم فوق رؤوسهم، كما يحصل عند مد اليدين لتناول كوب عن الرف، أو وضع الحقائق في الخزائن فوق المقاعد في الطائرة. إذا تمت العملية بلا مبالاة، فإنها فعلاً حركة خطيرة، لكن مع تثبيت القفص الصدري (انظر الملحق 1) وتفعيل الحزام الداخلي، فإنك تستطيع أن تمد يديك بأمان أكبر مع الفائدة الجانبية بتمديد عضلات البطن (الشكل 5-11).

الشكل 5-11

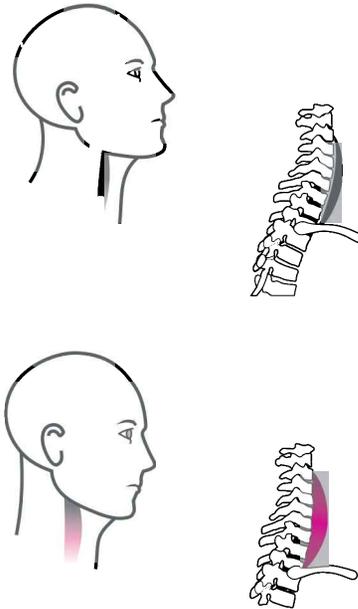


مد اليدين إلى الأعلى يمكن أن يكون طريقة مفيدة في تفعيل عضلات الحزام الداخلي.

ثانياً، تجعل بعض العضلات- بسبب هندستها- العمود الفقري أطول عندما تتقلص؛ على سبيل المثال العضلات الرقبية الطويلة تتوضع في القسم الأمامي من العمود الفقري الرقبى، وعندما تتقلص هذه العضلات، فإنها تجبر التقوس الرقبى على الاستقامة، ومن ثم تطويل عمود الرقبة (الشكل 5-9).

أعمق العضلات في الظهر (المدوّرة) هندسة أكثر تعقيداً؛ عندما تستعمل بجانب واحد (أي في طرف واحد فقط من العمود الفقري)، فإن العضلات المدوّرة تجعل الرقبة تدور، أما عندما تستعمل على الطرفين فإنها تجعل العمود الفقري يطول؛ من الصعب تخيل كيف تعمل هذه الآليات، لكننا نعرف من الدراسات الكهربائية البيانية العضلية أن هذه العضلات تعمل على تطويل العمود الفقري.

الشكل 5-9



تتصل العضلات الرقبية الطويلة بالقسم الأمامي من العمود الفقري الرقبى، وعندما تتقلص، فإنها تجعل العضلات تستقيم، ومن ثم تطول.

القفز

على الرغم من أن الحزام الداخلي قد يبدو فكرة غريبة، فإنك تستعمله بصورة آلية كلما تعرض عمودك الفقري لشدة شديدة؛ على سبيل المثال عندما تقفز من مكان عالٍ، فإنك توتر عفوياً حزامك الداخلي لحماية عمودك الفقري (الشكل 5-10).

لنزع حزام الدنكا هو قصه، والذي يتم فقط عندما تدعو الحاجة إلى قياس أكبر. لا تسمح الأحزمة بالانحناء، أو الاستطالة، أو الانثناء الجانبي، أو الدوران في العمود الفقري. الشكل الممتاز للدنكا مؤشر على مدى قلة الحاجة إلى حركة العمود الفقري للحفاظ على صحة عضلية هيكلية جيدة.

الشكل 5-13



بعض الأحزمة - المشدات - في العهد الفكتوري (القرن 19) أصبحت مفرطة ومبالغاً فيها وتؤدي الصحة.

الشكل 5-14



تقدم أحزمة الظهر الحديثة دعماً عند القيام بالأعمال اليدوية الثقيلة، أو عند الأذية.

الشكل 5-15



حزام الدنكا من السودان. تلبس هذه الأحزمة ليلاً ونهاراً لمدة سنوات. لاحظ أنه يسمح لمنطقة الفقرتين القطنية الخامسة والعجزية الأولى أن تحافظ على تقوسها الطبيعي.

حماية رقبتك

تماماً مثلما يحمي الحزام (المشد) الداخلي الأقراص بين الفقرات المعرضة للأذى، فإن تفعيل العضلات الرقبية الطويلة يحمي الأقراص بين فقرات الرقبة الهشة؛ يقوم الناس في المجتمعات التقليدية بهذا عندما يحملون أوزاناً ثقيلة على رؤوسهم. لتعلم هذا الفعل، ضع وزناً خفيفاً طرئاً، كمنشفة مطوية، على قمة رأسك (الشكل 6-13 أ، في الصفحة 144). من الخطأ الشائع وضع الوزن في الأمام كثيراً على رأسك، ما يسبب ارتفاع الذقن وانضغاط الرقبة (الشكل 6-13 ج). تخيل أن ذلك الوزن ثقيل، وادفع رأسك إلى الأعلى نحوه (الشكل 6-13 ب)؛ كن معتدلاً في هذا الدفع، وأبقِ الدفع عدة ثوانٍ فقط.

استعمال الحزام (المشد) الخارجي

يفترض كثير من الناس أن الأحزمة الخارجية غير مريحة وغير صحية. في الواقع، بعض الأحزمة؛ مثل التي كانت تستعمل في القرن 18، كانت تحمي الظهر وتدعمه (الشكل 5-12). صحيح أن بعض الأحزمة كانت في العهد الفكتوري شديدة ومبالغاً فيها وغير صحية (الشكل 5-13)، ومع ذلك فإن بعض الأحزمة تبقى أجهزة صحية؛ يلبس رافعو الأثقال أحزمة داعمة للظهر، وكذلك العمال الذين يحملون أوزاناً ثقيلة (الشكل 5-14). يصف العاملون في المجال الصحي أيضاً أحزمة لمرضى ألم الظهر؛ لإصلاح التشوهات أو حماية النسيج المتأذية. توجد أنماط من هذه الأحزمة في المتاجر الطبية، ويمكن أن تكون مفيدة إذا تعرضت للأذى.

الشكل 5-12



الحزام القديم معتدل وصحي.

مع الأحزمة الداخلية والخارجية، يخشى بعض الناس فقدان المرونة وصحة العمود الفقري، ومن المثير للاهتمام، أنه ضمن قبائل الدنكا في جنوب السودان، يلبس الشباب أحزمة بشرائط حديدية لإظهار وضعهم الاجتماعي (الشكل 15-5). ترتدى هذه زمة ليل نهار لسنوات، والطريقة الوحيدة

الشكل 5-17



المریضة (عمرها 13 ووجهها مخفي) تلبس جهاز تثبيت صدرياً قطنياً عجزيّاً لا يقدم نتائج مرضية.

بعد ثلاثة أشهر من التمرين أصبح لديها مظهر وشكل خارجي أفضل بكثير (لاحظ بعض الإنحناء في الصورة الثانية صحح بعد ذلك).

لاحظ أن حزام الدنكا يتوقف على مستوى القرص ق5-ع1، ومن المثير للاهتمام مقارنة حزام دنكا مع بعض أكثر الأحزمة والأجهزة الحديثة الأكثر شمولية. معظم المرضى في عيادتي، إذا كانوا يحتاجون إلى حزام، فإن ما يفيدهم هو الحزام الذي يترك الحوض حرّاً ليستقر في وضع الميلان الأمامي. لسوء الطالع، أن كثيراً من الأجهزة الطبية، مثل جهاز التثبيت الصدري القطني العجزي (الشكل 5-16) لا تثبت الحوض فحسب، وإنما تثبته في وضعية دوران خلفي، وبحسب الأدب الطبي فإن جهاز التثبيت الصدري القطني العجزي فشل في إظهار أي نتيجة إيجابية مهمة.

تتضمن حالة دراسية مثيرة للاهتمام من ممارستي العلاجية مريضة جاءت لرؤيتي وهي بعمر 13؛ كانت تعاني حدباً جنفياً، وهي حالة تتصف بتقوسات شديدة في العمود الفقري، في كل من المستويين الجانبي والجانبي والأمام إلى الخلف. كان والدها -وهو طبيب- محافظاً على تقديم العناية الطبية لها، لكن وبعد سبعة أشهر من المعالجة الفيزيائية وجهازي تثبيت صدري قطني عجزي مفصل على قياسها يجب أن ترتدى 20 ساعة في اليوم لمدة سنتين فإنها أثبتت فشلها، فنصح الأطباء بالعلاج الجراحي. لم تكن العائلة تريد هذا الطريق؛ علمتها كيف تجلس، وتستلقي، وتقف، وتحنني، وتمشي بالطرق الموصوفة في هذا الكتاب. إعادة تأسيس الميلان الأمامي للحوض، وتعلم التمثفصل عند الورك كانت عناصر مهمة في تدريبها. حفزتها الراحة المباشرة والمظهر الأفضل بقوة. وخلال شهرين، أصبح شكلها الخارجي مختلفاً جداً (الشكل 5-17)؛ لم يعد أحد يتكلم عن الجراحة أو أجهزة التثبيت، أو المعالجة الفيزيائية، أو أي تدخل آخر، وهي في الجامعة الآن، وتستمر في إبهار الناس بصفقتها شابة جميلة ومتوازنة.

الشكل 6-16



مثال على جهاز تثبيت صدري قطني عجزي يستعمل لدى الأطفال الذين يعانون الجنف؛ لاحظ أنه في تسطح منطقة S1-L5.



تلخيص



ب. راقب التلم في الظهر، وابحث عاليًا بإحدى اليدين.



آ. ابدأ بجلوس متراسف صحي أو وضعية وقوف.



د. اخفض يديك بينما تحافظ على الحزام (المشد) الداخلي.



... ذراعيك إلى الأعلى.

6

الوقوف منتصبًا

وضع عظامك بوضع متراصف

كانت هذه المرأة من بوركينا فاسو تسحب الماء من البئر قرب أوواهيغويا عندما راقبتها؛ لاحظ أن عمودها الفقري متراصف فوق رجليها وحوضها مائل إلى الأمام (ما يجعل عجزها مائلًا إلى الخلف). إن ظهرها ورقبتها متطاوولان ومستقيمان جدًا، يقع وزنها بصورة أساسية على كعبيها، كتفاها ليسا منحنيين إلى الأمام رغم أنها تعمل ويدها أمامها، ورسغا يديها يبقيان منتظمين جيدًا وهي تتعامل مع حبل السحب.



الشكل 2-6



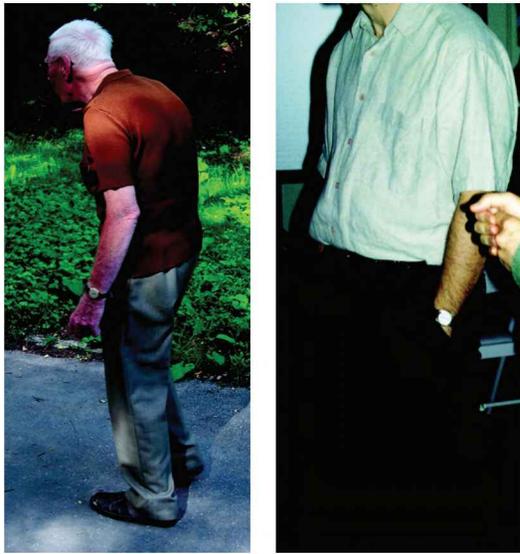
كثيراً ما يتضمن الوقوف السيئ دفع الحوض إلى الأمام، وهو بهذا يضغط على الشرايين، والأوردة، والأعصاب الفخذية.

كثير من الناس لا يرتاحون وهم يقفون لمدة طويلة من الزمن؛ فإذا ذهبوا إلى المتحف، يعودون وظهورهم تؤلمهم؛ وإذا ذهبوا إلى حفل، تؤلمهم أقدامهم، لكن كثيراً من الآخرين يقفون مرتاحين طوال اليوم لكسب عيشهم، وقليل من الناس، مثل صائدي الفقمة من قبائل الإنويت، يقفون دون حركة طوال اليوم لمدد طويلة.

عندما تتعلم كيف تقف منتصباً، سوف تكون قادراً على الوقوف لمدة طويلة دون أن تشعر بالملل والانزعاج. كما في الجلوس الصحي، يتطلب الوقوف الصحي إمالة الحوض إلى الأمام وتراسف الفقرات؛ حيث ينتظم الوركين فوق الكعبين الذين يحملان معظم وزن الجسم، وتبقى الركبتان ومنطقة المغبن طرية (الشكل 1-6). تسهل الوضعية الدورة الدموية الصحية في الرجلين، ويصبح الوقوف وضعية مريحة، بل حتى استراحة.

يترافق دفع الوركين إلى الأمام عادة مع تقوس شديد في العمود الفقري، ما يضع العبء على الفقرات، ويضع توتراً غير مريح على مفصلي الورك (الشكل 3-6). يدفع هذا الوزن إلى الأمام على المفاصل الرقيقة في مقدم القدم، ما يشوه شكل القدم من شكلها الطبيعي المقوس، ويزيد في المشكلات من قبيل البروزات العظمية، والتهاب الصفاق الأخمصي، والتهاب مفاص القدم (الشكل 4-6). يترافق هذا الوقوف مع تقارب الركبتين، ما يُجهد أربطة الركبة المعرضة للتأثير، ويهيئ لحصول التهاب مفاصل الركبة (الشكل 5-6).

الشكل 3-6



كثيراً ما ينتج من دفع الحوض إلى الأمام تقوس زائد في كامل العمود الفقري.

الشكل 1-6



(الإكوادور)

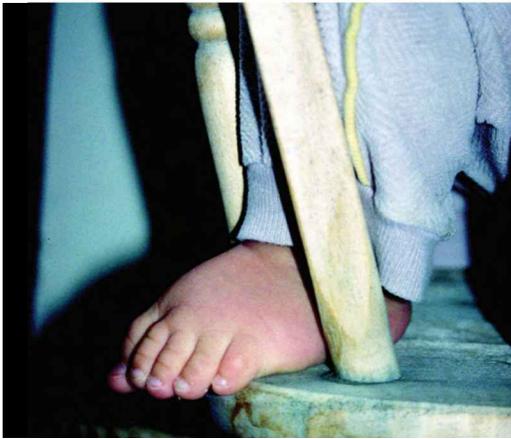
(البرازيل)

يشمل الوقوف المنتصب الصحي حوضاً مائلاً إلى الأمام وفقرات وعظام رجلين متراصفة جيداً.

كثيراً ما يدفع الناس الذين يقفون بصورة سيئة أحواضهم إلى الأمام، ويضعون الوركين إلى الأمام، ضاغطين على الشريان والوريد الفخذيين (الشكل 2-6). يُبطئ نقص الجريان الدموي شفاء أي أذية في الرجلين، ويسهم في ظهور مشكلات مثل برودة القدمين، وتناذر رينو، ودوالي القدمين.

السرى في الوقوف بارتياح هو التراصف العمودي الصحي للعظام الحاملة للوزن مع انتظام صحي للقدم والرجلين (الشكل 6-7، 6-8). يؤمن التراصف التوتري الضروري والصحي للعظام، ما يساعد على تجنب ترقق العظام؛ كذلك فإن التراصف يسمح للعضلات حول مرفق الورك بالارتخاء، وتحصل العضلات على الشدة التي تحتاج إليها، وترتاح العضلات من التوتر الذي لا تحتاج إليه، بما أن العضلات مرتخية، فإنها تسمح بدوران دموي جيد.

الشكل 6-7



انتظام القدم والرجل جزء مهم من الوقوف الصحي.



الشكل 6-4



قد يؤدي الضغط الكبير على القدم إلى ظهور نتوءات عظمية وأفات أخرى في القدم. يدفع الحوض المندفع إلى الأمام وزن الجسم إلى الأمام، مطبقاً ضغطاً شديداً على البنى الدقيقة في مقدم القدم.



الشكل 6-5



الوقوف والركبتان متلاصقتان يهين الناس لشكلات في الركبة.

الفوائد

- تمنع الاهتراء في القدمين، والركبتين، والوركين.
- تنقص ألم الظهر الناجم عن توتر عضلات الظهر أو الفقرات المضغوطة.
- تمكن من الوقوف مدداً طويلة دون تعب، أو ألم، أو أذى.
- تؤمن شدة صحية لعظام حمل الوزن، وتساعد على منع ترقق العظام.
- تحسن الدورة الدموية في الرجلين والقدمين.



الشكل 6-6



كثيراً ما تؤدي التوجيهات للوقوف بانتصاب إلى إنحناء في أسفل الظهر.

الشكل 6-8

الحوض مائل إلى الأمام



(الولايات المتحدة)

أسفل ظهر مستقيم



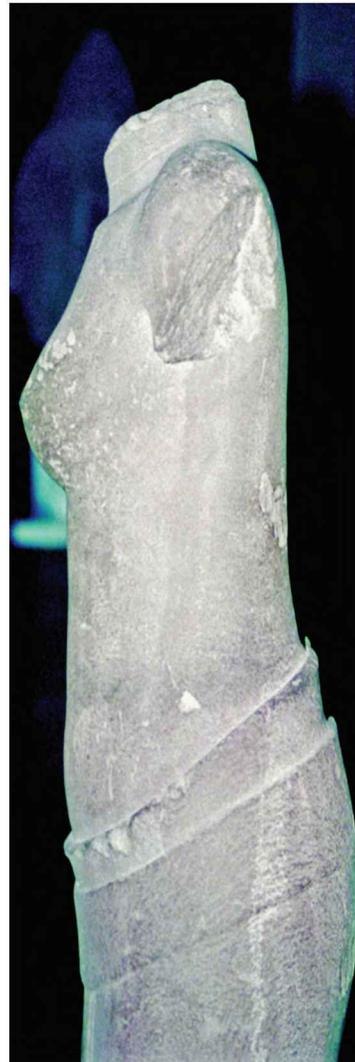
(البرازيل)



(البرازيل)



(الولايات المتحدة)



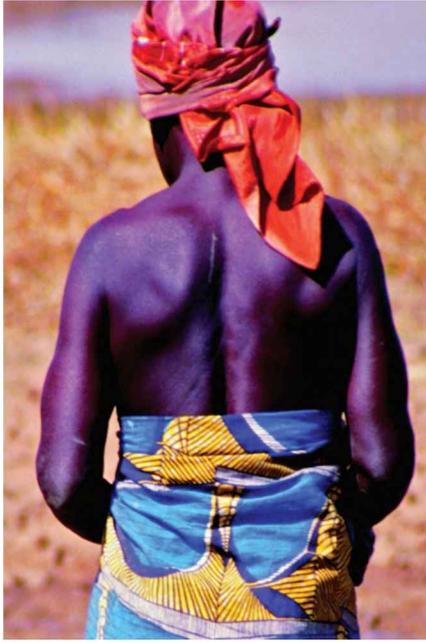
(كمبوديا)



(الولايات المتحدة)

الشكل 6-8 (تابع)

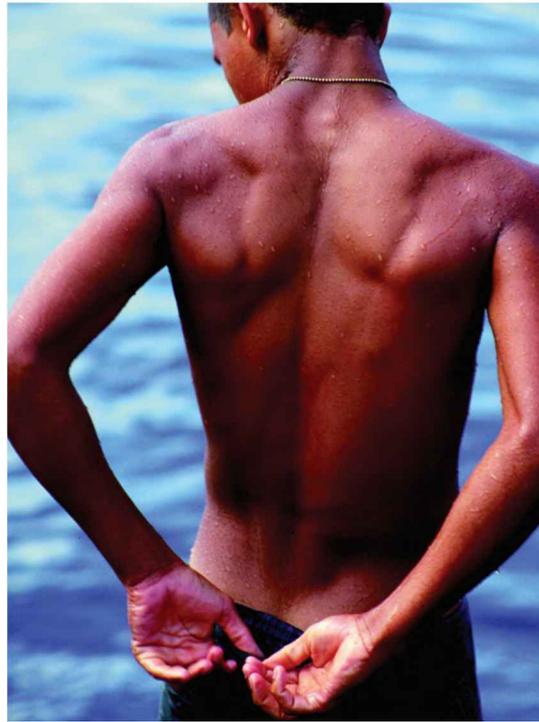
تلم عمود فقري مستو



(بوركينافاسو)



(الولايات المتحدة)



(البرازيل)

الأدوات



سوف تحتاج إلى مرآة بكامل الطول.



1 قف على أرض صلبة وقدمك متباعدتان قدر حوضك، ومدورتان إلى الخارج من 10-15 درجة

بما أن قدميك هما الأساس الذي تقف عليه، فمن المهم أن يتموضعاً بصورة جيدة. سوف ترسم شكلهما في الخطوات القليلة التالية.

2 حرّر الوزن عن قدمك اليمنى، وثبت الأصابع ومقدم القدم على الأرض، وارفع الكعب قليلاً

اترك عضلات قدميك مرتخية وأنت تقوم بهذا.



من الخطأ الشائع رفع الكعب عالياً كثيراً؛ فهذا يسبب التوتر في القدم، ويمنع عودتها إلى شكلها الطبيعي.

أقدام على شكل كلية



(الهند)



(فرنسا)



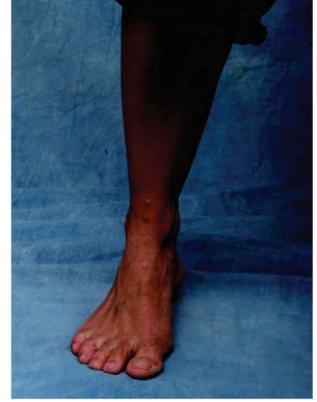
(الولايات المتحدة)



(تايلاند)

تتشكل الأقدام على شكل الكلية بفعل العضلات الظنبوبية الأمامية (انظر الملحق 1 لتمارين تقوية هذه العضلة).

3 دور كعبك إلى الداخل قبل تثبيته بإحكام على الأرض



لاحظ أن هذا الفعل يعزز القوس الداخلية للقدم، مكونًا قدم بشكل «الكلية». لاحظ أيضًا أن رجلك سوف يدوران إلى الخارج («دوران خارجي») في هذه الخطوة. في الواقع، يمكن أن يساعدك التركيز على دوران ركبتك خارجًا على تكوين شكل كلية في قدمك.



من الخطأ الشائع تدوير مقدم الرجل إلى الداخل بدلاً من الكعب. ينتج عن ذلك وبسهولة وقفة بأصابع الحمام.



الخطأ الشائع الآخر هو ترك أسفل مقدم القدم تدور إلى الخارج مع دوران الكعب إلى الداخل. هذا يؤدي فقط إلى زيادة زاوية الرجل إلى الخارج دون أن يغير شكلها.

4 استعمل يديك عند اللزوم؛ لتوجيه الحركة

اترك عضلات قدميك مرتخية وأنت تقوم بهذا ثبت مقدم القدم بإحدى اليدين. أمسك الكعب باليد الأخرى، ارفع الكعب عن الأرض ودورها بقوة إلى الداخل.



5 دَوِّر كاحلك قليلاً إلى الداخل.



من الخطأ الشائع تدوير القدم كثيراً، فإذا كنت لا تستطيع منع ذلك، فاستعمل بطانة (انظر الصفحة 146).



هذه الحركة اللطيفة تجعل الوزن متساوياً بين داخل القدم وخارجها.

6 قصر طول قدمك.



استعمل عضلات القوس لشد مقدم القدم أقرب للكعب، وإذا لزم الأمر، فاستعمل يديك لمساعدتك.

7 كرر الخطوات 2 إلى 6 بقدمك اليسرى.



أمثلة على بنية قدم صحيحة من أنحاء العالم.



(بوركيننا فاسو)



(أثانيا)



(الولايات المتحدة)

أمثلة على دوران خارجي صحيح
للرجلين.



(الولايات المتحدة)



(البرازيل)



(الولايات المتحدة)

8 تأكد أن ركبتيك ورجليك مدورتان قليلاً إلى الخارج.



من الخطأ الشائع
تدوير الركبتين إلى
الداخل مع اتجاه
القدمين إلى الخارج.

اعطف ركبتيك قليلاً، وتأكد أن ركبتيك
وقدميك على مستوى واحد. تخيل خطاً
يمر إلى الخارج من الكعب عبر الأصبع
الثاني أو الثالث، يجب أن تتجه ركبتيك
موازية لهذا الخط.



قد يكون عليك تحريك رأسك إلى الأمام فوق
ركبتك؛ لتتنظر نظرة شاملة للانتظام الحاصل.

9 إذا دعت الحاجة، دُور عضلات رجليك لتدور رجليك إلى الخارج.



يتضمن هذا الفعل تفعيل عضلات الإلية والرجلين؛ لذا قد يكون عليك تحريك رأسك إلى الأمام فوق ركبتك؛ لتنظر نظرة شاملة للانتظام الحاصل.

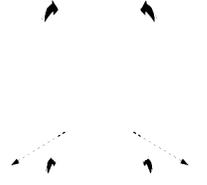
10 أعد توزيع وزنك ليقع على كعبك.

قف جانبياً أمام مرآة كاملة الطول. تخيل خط شاقول وهمي يسقط من مفصل وركك إلى قدمك. يجب أن يقع الخط قريباً من كعبك؛ إذا لم تجد ذلك، فادفع وركك إلى الخلف، وفي الوقت نفسه ادفع جذعك إلى الأمام (انعطف عند مفصل الورك، وليس الخاصرة)؛ حتى لا تميل إلى الخلف.



من الخطأ الشائع وضع كثير من الوزن على مقدم القدمين. في هذه الحالة فإن الشاقول سيسقط أمام كعبك بمسافة كبيرة.

دوران الرجلين إلى الخارج

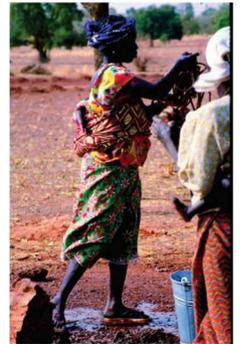


تدوير عضلات رجليك إلى الخارج يدير كامل الرجل، ما يؤدي إلى انتظام صحي لمفاصل الوركين، الركبتين، والقدمين. هناك عضلتان أساسيتان تعملان هنا، وهما الظنبوبية الأمامية (عضلة قصبة الرجل) والعضلة الإليوية المتوسطة.

وضعيات وقوف صحية من أرجاء العالم



(بوركيننا فاسو)



(بوركيننا فاسو)

وضعية وقوف صحية من أرجاء العالم



(تايلاند)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

11 طر الركبتين ومنطقة المغن.



إذا كان لديك مشكلة في تطرية منطقة المغن، اغطس للأسفل، منحنيًا بصورة متساوية في مفاصل الركبتين والوركين في طريقة تشبه آلة الأوكورديون الموسيقية. لاحظ أن جذعك الآن مواز لأسفل رجلك، وحوضك يقع بين رجلك. تاركًا الوزن على كعبك، استقم دون أن تلتصق ركبتك أو المغن.

12 افحص ثلم المغن للتأكد من طراوته.



ضع أصابعك حيث يتم فصل أعلى رجلك عند الوركين، وإذا لم تكن قد لصقت مغنك بنفسه، فيجب أن تشعر ببعض الفراغ في النسج الرخوة قبل أن تشعر بالعظم.

13
 ارخ العضلات أسفل الظهر، سامحاً لقفصك الصدري بأن يستقر
 في وضعه الأساسي.



في هذا الوضع، أسفل قفصك الصدري في الأمام
 مسطح مع محيط شكل جذعك. إذا لزم، فقلص
 عضلات بطنك المائلة لتعليقها على أسفل قفصك
 الصدري.

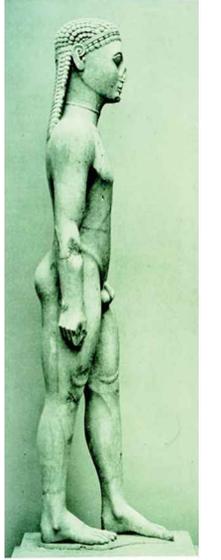
تأكد أن عضلات أسفل ظهرك مرتخية، تنفس
 بعمق. إذا كان أسفل ظهرك مسترخياً، فإنه
 سيطول عندما تتنفس.



قطع فنية تظهر الوقوف منتصباً.



(تايلاند)



(اليونان)

أمثلة على الوقوف منتصباً من أرجاء العالم.



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(تايلاند)

قم بتدوير بطيء في كل من الكتفين، واستقر بها في وضعها السفلي الخلفي.

14



طول عنقك؛ وتأكد من عدم وجود توتر، وارخه إن وجد.

قم بتدوير بطيء في كل من الكتفين، واستقر بها في وضعها السفلي الخلفي.

15



يجب أن يستقر رأسك في وضعه الطبيعي والذقن مائلة إلى الأسفل قليلاً.



من الخطأ الشائع إنحناء الظهر عند تطويل العنق.

مؤشرات التحسن

(الشكل 6-9). سرعان ما ستتمكن من القيام بذلك وحده. إذا كان لديك تشنُّجاً في قدميك، جرب استعمال التدليك للمساعدة على زيادة المرونة.

إذا كان لديك صعوبة في تقصير قدمك، فقد تحتاج إلى توجيه الحركة بنفسك أو بمساعدة شخص آخر؛ الهدف هو تفعيل عضلات القوس في حين تبقى أصابع القدم مسترخية. عندما تتعلم هذا الفعل، فإن كثيراً من الأشخاص يعانون توتراً عند أصابع القدمين. كن صبوراً؛ فمع مرور الوقت سوف تستطيع عزل عضلات أقواس قدمك بصورة أفضل.

إذا كنت معتاداً على الوقوف ووركك مدفوعان إلى الأمام، ومغبنك وركبتك متلاصقتان، وجدعك يميل إلى الخلف للحفاظ على التوازن، فقد تشعر بأنك شمانزي في هذه الوقفة الجديدة؛ قف بصورة جانبية قرب مرآة، وانظر إلى صورتك على المرآة، خاصة من الكتفين إلى الأسفل؛ سوف يطمئنك ذلك بأنك في الواقع تقف بصورة عمودية؛ أعط دماغك بعض الوقت للاستقرار؛ وسرعان ما سيختفي شعور الغرابة.

عندما تبدل طريقة وقوفك، فسوف تلاحظ هذه التغيرات المحددة في قدميك:

- كل قدم لها شكل الكلية وعضلات قوية.
- لكل قدم أقواس داخلية، وخارجية، ومعرضة
- في وضع الراحة، تدور قدمك إلى الخارج بصورة طبيعية من 10 إلى 15 درجة.

الشكل 6-9



إذا كان من الصعب وضع قدميك بوضعية الكلية أو تقصيرها، فاستعمل يدك، أو اطلب المساعدة من شخص آخر.

صعوبة نقل الوزن إلى كعبك

هنا طريقة بسيطة لنقل وزنك على كعبك: يجب عليك أن تتحني ببطء شديد إلى الأمام، ومن ثم إلى الخلف عند المغبن (الشكل 6-10). حاول استعمال أقل مقدار من الجهد العضلي، وأنقص مقدار انحنائك الأمامي والخلفي بالتدرج إلى أن تستقر على نقطة التوازن؛ سوف تكتشف أن وزنك يستند الآن بصورة أساسية على كعبك.

الشكل 6-8



(الولايات المتحدة)

(إيرلندا)

(بوركيننا فاسو)

عندما تغير طريقة وقوفك سوف تلاحظ الملامح التالية في قدمك: شكل الكلية، أقواس بارزة، ودوران خارجي من 10 إلى 15 درجة

حل الإشكالات

عدم القدرة على تقليص عضلات قوس القدم

إذا كان لديك مشكلة في اتخاذ وضعية الكلية بقدميك، حتى ما تستعمل يدك، فقد تحتاج إلى مساعدة شخص آخر

وجود مشكلة في انتظام الكتفين

قد يكون من المفيد أحياناً طلب مساعدة لتحقيق انتظام القدمين. اطلب من صديق ربط ذراعيك بلطف خلفك، استعمل قطعة طويلة من القماش (أو غطاء صغيراً)، واطوها مرات عدة؛ لصنع رباط عريض، ثم مررها تحت ذراعيك، واربط النهايتين بحيث يتقارب لوحا الكتف خلفك (الشكل 6-12). تأكد أنك مرتاح، أن دورتك الدموية غير مضطربة، وأنت تحافظ على وضعيتك الطبيعية في ظهرك (لا تسمح لأضلاعك بالاندفاع إلى الأمام بينما يتحرك كتفك إلى الخلف)؛ فذلك يضع كتفك في انتظام أفضل مما تستطيع أن تحققه وحدك، ويخفف عنك عضواً من أعضاء الجسم تراقبه.

الشكل 6-12



يمكن أن يساعدك ربط كتفك خلف ظهرك على تحقيق انتظام كتفين جيد دون توتر.

عدم القدرة على الإحساس بمحور العمودي

قد لا تكون متأكداً من أنك تعلمت الوقوف منتصباً؛ إذا كنت تريد الإحساس بمحور العمودي الجديد، ضع وزناً خفيفاً، مثل منشفة يد مطوية، على قمة راسك (الشكل 6-13). سوف يساعد ذلك على تحقيق انتظام جيد، ويجعلك تدرك وجود أي حركات معتادة أو زائدة تجعلك لا تحقق الانتظام.

للوصول إلى منطقة أقرب حتى إلى المحور العمودي المثالي، يمكنك أن تدفع نفسك إلى الأعلى وتقل العضلة الرقبية الطويلة (في مقدم عمودك الفقري) (الشكل 6-13). يستعمل المرضى الذين يحملون أوزاناً ثقيلة على رؤوسهم هذه الآلية لحماية عمودهم الفقري (الشكل 6-14). يمكنك أن تستعمل هذه

الشكل 6-10



تحريك الحوض إلى الأمام والخلف يساعد على تحديد نقطة التوازن.

إذا كنت تجد صعوبة في نقل وزنك إلى كعبيك، فحاول وضع كرة صغيرة (قرابة نصف إنش 1.25 سم) تحت القوس المعترضة من القدم (الشكل 6-11)؛ سوف يساعدك ذلك على تحديد موقع وزنك؛ فإذا كان وزنك فوق الأقباس، فسوف تشعر أن الكرات غير مريحة أبداً.

الشكل 6-11



وضع كرة صغيرة تحت القوس المعترض للقدم خلف أصابعك يمكن أن يمرنك على وضع وزنك على كعبيك؛ يمكن أن يساعد ذلك على تقوية عضلات قوس قدمك.

معلومات إضافية

موضع الذراعين

عند الوقوف لمدة طويلة من الزمن، يسند الأشخاص في الحضارات التقليدية عادة أذرعهم إلى جزء ما من أجسادهم (الشكل 6-22 في الصفحة 148). في جميع الصور، تحافظ الأكتاف على انتظام صحي، وذلك يحصل حتى عندما تكون الذراعان مطويتين على مقدم الجسم. (يجب أن يتجنب المبتدئون هذه الوضعية؛ لأنها يمكن أن تؤدي بسهولة إلى كتفين منحنيين إلى الأمام).

لاحظ أنه عندما يرتخي الذراعان على جانب الجسم (الشكل 6-15)، فإنهما يتدليان على القسم الخلفي من الجذع، ويتجه الإبهامان إلى الأمام، أو عند الحمل، فإنهما يدوران إلى الخارج (الشكل 6-16).

الطريقة عند تعلم الجلوس جيداً والمشي بصورة جيدة (انظر الدرسين 3 و 8 بالترتيب). لاحظ أنه حتى تنتظم عنقك انتظاماً جيداً وعضلات عنقك قوية، فإنه يجب ألا تحاول وضع أشياء ثقيلة على رأسك).

الشكل 6-13



أ. ب. ج.

أ. يمكن أن يساعدك وضع وزن خفيف (لا يؤذيكَ إذا سقط) على قمة رأسك على تحديد محورك العمودي. ب) ادفع رأسك على الوزن حتى تفعل العضلات الرقبية الطويلة. ج) من الخطأ الشائع حمل الوزن إلى الأمام كثيراً على رأسك.

الشكل 6-15



(بوركيينا فاسو)



(بوركيينا فاسو)

في الحضارات التقليدية، عندما يتدلى الذراعان على الجانب، فإنهما ينتظمان كثيراً إلى الخلف على طول الجذع والإبهامان متجهان إلى الأمام.

الشكل 6-14



(بوركيينا فاسو)

(الهند)

يدفع الأشخاص الذين يحملون الأوزان على رؤوسهم في معاكسة الوزن باستعمال عضلات أعناقهم (العضلة الرقبية الطويلة) إضافة إلى حزامهم الداخلي؛ بهذه الطريقة، لا يحصل أي أذية من الوزن.

الشكل 6-18



عظم الكعب في جنسنا البشري عظم قوي يتلاءم مع حمل الوزن، أما العظام في مقدمة الرجل، فهي على العكس دقيقة وليست مبنية لحمل وزن الجسم.

الأقواس الطبيعية للقدمين

يعطي الوقوف منتصبًا أقواسك (داخلية، وخارجية، ومعتزضة) فرصة البقاء سالمًا (الشكل 6-19). تعكس الأقواس المنخفضة عادة تشوهًا كبيرًا في الوضعية في كامل الجسم، إضافة إلى أنها تسبب مجموعة من المشكلات الخاصة بها، خاصة في عظام، ومفاصل، وأربطة القدم؛ يبدو أن الأقدام المسطحة أكثر شيوعًا اليوم من الأزمنة القديمة، عندما كانت تعد عائقًا كافيًا لجعل الرجل غير صالح للخدمة العسكرية. أما الآن، فإن الأقدام المسطحة شائعة جدًا لدرجة أن الجيش لا يستطيع رفض الناس على أساسها.

الشكل 6-19

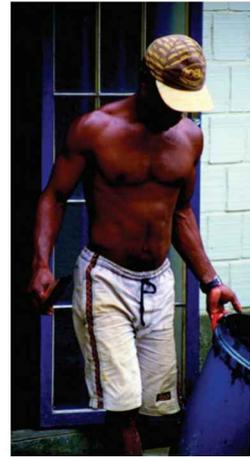


قدم صحية ذات أقواس سليمة (البرازيل).

الشكل 6-16



(بوركيينا فاسو)



(البرازيل)



(بوركيينا فاسو)



(الهند)

يحمل الأشخاص في المجتمعات التقليدية الأشياء بأيديهم - إلى حد ما - في وضع دوران خارجي (الإبهامان يتجهان إلى الأمام)، أو حتى في دوران خارجي كامل (الراحتان يتجهان إلى الأمام).

الوزن على العقبين

بمقارنة أقدامنا مع أقدام الحيوانات التي تمشي على أربع، يظهر الفارق واضحًا في بروز عظم الكعبين؛ حيث تبقى العظام في مقدم القدم دقيقة نسبيًا، لكن عظم الكعب أكبر، ويتكون من تعزيزات متصالية للمساعدة على حمل الوزن (الشكل 6-18). لدينا في عظامنا دليل قاطع على كيفية تصميمنا للوقوف: بصورة أساسية على أكتابنا.

الأرجل الحافية

أي قوس على الحافة الداخلية لقدمك، فإن دعّامات الأقواس المتوافرة تجارياً يمكن أن تكون كافية في البداية.

ولكن، بعد أشهر عدة من القيام بالتمارين المقوية للقدم في الملحق 1، فربما ينبغي عليك إسناد هذه الدعّامات بسمك إضافي من المطاط المصنوع حسب الشكل المتوافر في كثير من متاجر الأحذية، ويجب أيضاً دعم الأقواس الخارجية والمعرضة، وللحصول على دعّامات قوسية التي تقيد في جميع الأقواس الثلاثة، فقد تحتاج إلى البحث أكثر في المتاجر أو تفصلها حسب القياس. كثيراً ما تباع دعّامات القوس المعرضة التي تسمى أيضاً دعّامات قوس الأمشاط، بصورة منفصلة بوصفها قطعاً تلتصق بالحذاء، أو الضمان، أو داعم القوس.

يصف بعض أطباء الأطفال قوالب مفصلة قاسية وباهظة الثمن نسبياً، وهي تصنّع عادة لتعكس الشكل الموجود للقدم، وهي تقترض أن شكل القدم لن يتغير مع الزمن، في الواقع هناك أمور كثيرة يستطيع الناس أن يفعلوها، ويجب عليهم ذلك؛ لتعديل شكل أقدامهم. للتفاصيل، انظر تمارين القدم في الملحق 1.

الأحذية

الأحذية الجيدة مهمة بصورة خاصة؛ وذلك نظراً إلى الأسطح القاسية وغير الطبيعية التي نمشي عليها، ما يلحق الأذى بأقدامنا ويعيق تطورها. لسوء الحظ، أنه يصعب الحصول على حذاء جيد؛ فمعظم المستهلكين وكثير من الصنّاع يجهلون ما يشكّل الحذاء الجيد، ما يؤدي إلى تزايد الأحذية الرخيصة و/أو السيئة في السوق. إليك بعض صفات الحذاء الجيد (الشكل 6-20):

- نعل متين يعطي شكل الكلية.
- أخصص ماص للصدمات، خاصة عند الكعب.
- دعّامات أقواس للأقواس الثلاثة للقدم.

ترهل العمود الفقري

بوصفك طالباً مبتدئاً في الوضعية، قد تتساءل لماذا يُظهر شكل أشخاص معينين ذوي عضلات (بما في ذلك التماثيل اليونانية)، بشكل عام وضعية جيدة، عدا ما يبدو تدويراً في القسم العلوي من العمود الفقري (الشكل 6-21). لدى هؤلاء الأشخاص عضلات كبيرة حول أكتافهم، وبما أن أكتافهم مرتدة إلى الوراء بمسافة جيدة إلى الخلف على طول عمودهم الفقري حيث يجب أن تكون، فإنها تعطي مظهر أعلى الظهر المدور، ومع ذلك فإن العمود الفقري المخفي عميقاً بين لوجي الكتف، يبقى مستقيماً.

السؤال الذي يتكرر كثيراً هو ما إذا ما كان صحيحاً المشي دون حذاء. يعتمد الجواب على حالة عضلات قوس قدمك، وانتظام جسمك، والسطح الذي تقف وتمشي عليه؛ إذا كانت قدمك سليمتين وتوازنك صحيحاً، فإن المشي بأقدام حافية على سطوح طرية مثل العشب، أو التراب، أو الرمل، يعطي عضلات قدمك تمريناً صحيحاً، أما إن كانت لديك عضلات قدم ضعيفة، فحتى المشي السهل على شاطئ البحر يمكن أن يمدّد أربطتك أكثر؛ لا تمشِ حافياً دون أن تبقى وزنك على كعبيك وتفعّل بصورة نشطة عضلات قوس قدمك وأنت تسيّر (انظر الدرس 8، المشي الانزلاقي). حتى لو كانت أقواسك ذات شكل جيد، فإنه لا ينصح أبداً بالمشي حافياً لأي مدة من الزمن على أرض صلبة مثل الأسمنت والأسفلت.

الحمل

الحمل هو الوقت الذي يتعيّن الحفاظ فيه على وضعية جيدة. النساء الحوامل عرضة لتضرر الأربطة في أقدامهن؛ حيث يرخي الهرمون المهدئ- الذي يدور في أجسامهن لإرخاء مفاصل الحوض استعداداً للولادة- جميع الأربطة، بما فيها أربطة القدمين. أما الوزن الإضافي للطفل، خاصة إذا حمل أمام القدمين، فيمكن أن يؤدي إلى تمدّد زائد دائم لأربطة القدم. تعاني بعض النساء زيادة شديدة في طول القدم، أحياناً بمقدار مقياس واحد أو مقياسين.

الضبان

من المفيد، بل من المهم، للأشخاص الذين يعانون أقواساً مسطحة، وضع ضبان في الحذاء. لا يمكن لعضلات القدم (ولا ينبغي لها) أن تحافظ على شكل القدم في كل وقت وحين. عندما ترتخي هذه العضلات، تقوم الأربطة السليمة بهذا الدور. ولكن، عندما تكون أربطة القدم زائدة التمدّد، فيمكن لضبان القدم أن يعطي الدعم اللازم للقدم، ويمنع اتساع قدمك؛ لذا اختر ضباناً يدعم الأقواس الثلاثة للقدم. إذا استخدم للوقاية، فإنه سيمنع مزيداً من التشوه في القدم، وإذا استعمل بصورة فاعلة بوصفه جهاز تمرين، فإنه سيذكرك بأن تستعمل عضلات قدمك للحفاظ على الأقواس.

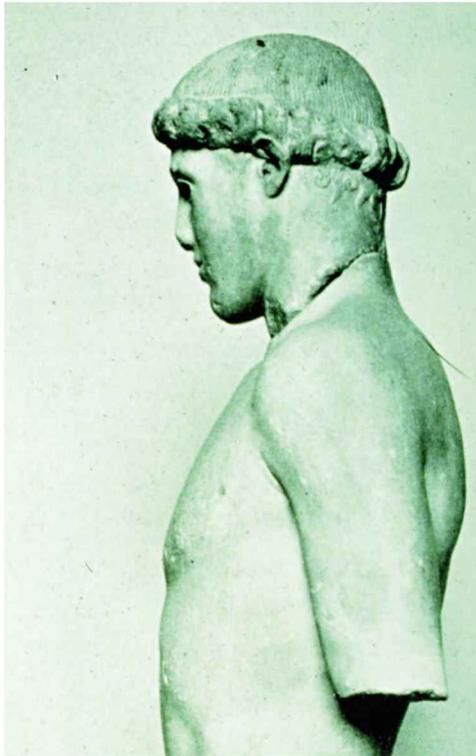
تعطي معظم داعمات القدم التجارية الحماية والدعم لأهم قوس للقدم؛ القوس الداخلية. إن كان لديك قوس خفيفة أو لا يوجد

الشكل 6-20



تدعم الضبانات الجيدة الأقواس الداخلية، والخارجية، والمعرضة للقدم. الأحذية المصممة جيداً لها نعل على شكل كلية، ودعم بارز للقوس، وأخمص ممتص للصدمات.

الشكل 6-21



العمود الفقري الصدري المستقيم يختفي خلف عضلات القسم العلوي من الظهر في هذه التماثيل.

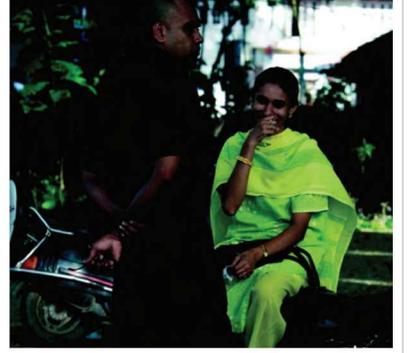
الشكل 6-22



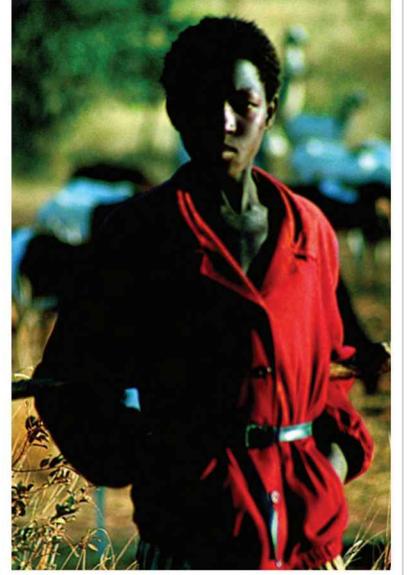
(بوركينافاسو)



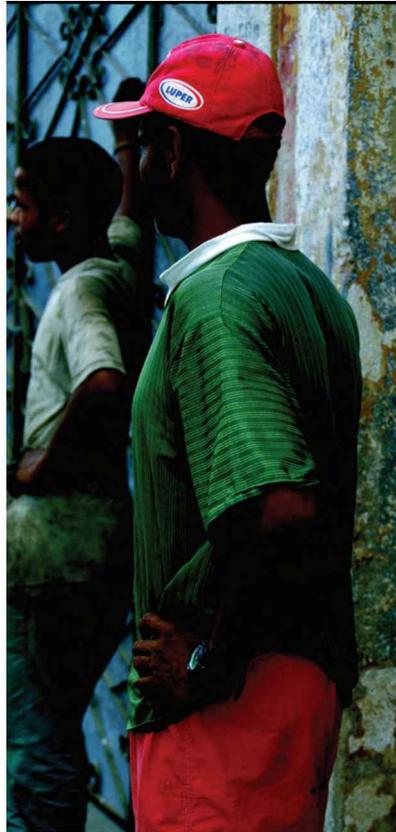
(تايلاند)



(الهند)

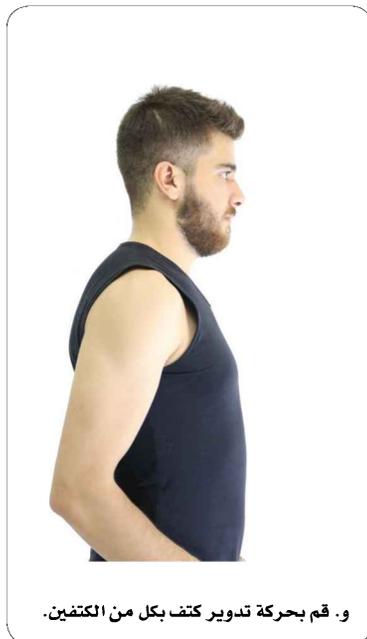
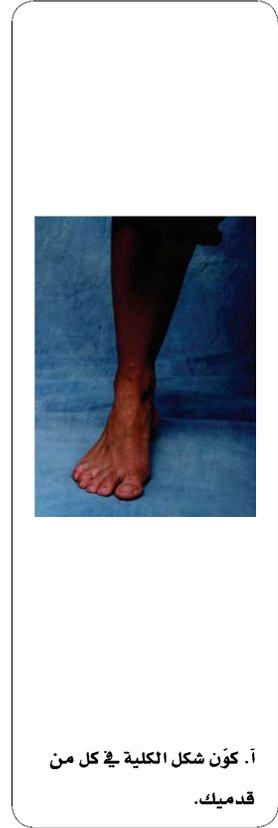


(بوركينافاسو)



(البرازيل)

تلخيص



7

التمفصل عند الورك

الانعطاف في مفصلي الورك عند الانحناء

كانت هذه السيدة العجوز من بوركينا فاسو تجمع كستناء الماء، بينما كنت ألتقط لها صوراً فوتوغرافية وصور فيديو لمدة ساعات، كانت في معظم وقتها منحنية، تنهض كل ١٠-١٥ دقيقة لمدة قصيرة جداً ثم تعود إلى وضعية الانحناء؛ إنها تفعل هذا كل يوم لمدة سبع أو تسع ساعات، ولا تشكو من أي مشكلة في الظهر (مع أنها تقول أنها تفضل أن تجلس على كرسي طوال النهار!). لاحظ ظهرها المستقيم، التلم المستوي على عمودها الفقري، العضلات النامية جيداً على طرفي عمودها الفقري، ولوحي كتفيها اللذين يتموضعان إلى الخلف والأسفل مقارنة بعمودها الفقري (كما كانا في وضعية الوقوف).



من بين جميع أنشطتنا اليومية، فإن الانحناء هو أقل ما نقوم به منها بالشكل الصحيح، وهو أكثر ما يعلمنا إياه الخبراء تعليمًا ناقصًا (الشكل 4-7).

كي نتعلم كيف ننحني جيدًا، يجب أن نراقب ما يقوم به الأشخاص في مناطق الهند الريفية أو قرى إفريقيا، وهم ينحنون على سنابل الأرز أو يجمعون كستناء الماء طوال اليوم (الشكل 5-7)؛ يمكن لهؤلاء الأشخاص أن ينحنوا لساعات طويلة دون مشكلات، بينما لا يستطيع كثير منا في الحضارات الصناعية الانحناء حتى لبضع دقائق دون ألم.



الشكل 4-7

يعتقد معظم الناس أنه يجب عليهم أن ينحنوا ويرفعوا الأشياء وجذعهم مستقيم وركبتاهم معطوفتان (الولايات المتحدة).



الشكل 5-7

مثال على انحناء سليم من الوركين مع ركبتيين وظهر مستقيمين (بوركينفا فاسو).

يتطلب الانحناء الناجح شكلاً محيطياً أساسياً صحياً للظهر تحافظ عليه وأنت تنحني. لقد تعلمت حتى الآن كيف تحقق ذلك الشكل الأساسي؛ إذ إنك:

- تعلمت كيف تميل حوضك في إلى الأمام لاستعادة الزاوية القطنية العجزية الطبيعية.
- تعلمت تطويل العضلات التي تسير على طرفي عمودك الفقري؛ بحيث لم تعد تضع ظهرك في شكل قوس زائدة التقوس.
- وضعت لوحك كتنفك أكثر إلى الخلف؛ بحيث إن وزنيهما ووزن ذراعيك لم تعد تقوس عمودك الفقري إلى الأمام.
- أعدت موضع رأسك أكثر إلى الخلف ليستقر على قمة العمود الفقري؛ بحيث إن وزنه لم يعد يدفع عمودك الرقبى العلوي للانحناء إلى الأمام.
- تعلمت استعمال العضلات البطنية لحزامك الداخلي لتحافظ على الشكل الطبيعي لعمودك

إذا كان هناك فعل واحد يفيد أو يكسر الظهر، فهو الانحناء؛ يتمتع الأشخاص الذين ينحنون انحناء جيداً عادة بظهر سليم (الشكل 1-7)؛ بينما يعاني الذين ينحنون انحناء سيئاً في كثير من الأحيان ألماً في الظهر، والأكثر من ذلك، يمكن للملاحظ الماهر -عندما يراقب انحناء الأشخاص- أن يتوقع أين على الأغلب يتركز التوتر والألم (الشكل 3-7).

الشكل 1-7



امرأة تنحني بصورة صحيحة وهي تغسل الثياب (بوركينفا فاسو).



الشكل 2-7



امرأة تنحني بصورة سيئة، ما يؤدي إلى الألم (الولايات المتحدة).



الشكل 3-7



عند الانعطاف السيئ، فإن المكان الذي يحصل فيه الانحناء الحاد هو في كثير من الأحيان المكان الذي يحصل فيه التوتر أو الألم.



يمكن أن تؤدي الأربطة الممتدة جداً حول العمود الفقري إلى تقوس غير طبيعي في العمود الفقري (الولايات المتحدة).

الشكل 7-7

.... وكيف يمكن تجنبه

يتضمن الانحناء السليم التمفصل عند مفصلي الورك بدلاً من الجذع، ما يحافظ على شكل الظهر وطوله طوال مدة الانحناء، هناك مزايا عدة للانحناء بهذا الشكل، لا تضغط أي أقراص فقرية، ولا يوضع عبء على أي من أربطة الظهر، ولا تضغط الركبتين، وتستفيد عضلات الظهر من الجهد الصحي، وفي حين أن الانحناء غير السليم هو فعلاً تهديد للظهر، فإن الانحناء السليم من خلال تمفصل الورك هو تمرين مفيد.



يؤمن تمفصل الورك تمريناً صحياً للعضلات، ويحافظ على المفاصل (الهند).

الشكل 8-7

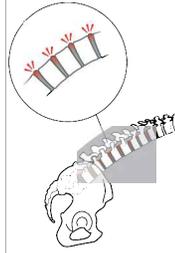
عند التمفصل في الوركين، فإن العضلات المستقيمة الظهرية تعمل على الحفاظ على الظهر منتصباً، بدلاً من أن يكون مدوراً إلى الأمام استجابة لفعل الجاذبية (الشكل 7-9). يقوي ذلك العضلات، وهو في الواقع طريقة مثالية لتمارينها؛ تتطور الألياف المختلفة للعضلات تماماً كما يلزم لإبقاء الظهر مستقيماً.

الفقري ولتطويله عند اللزوم.

في هذا الدرس، سوف تتعلم كيف تتحني دون أن تلغي كل العمل الدقيق الذي قمت به سابقاً.

تشرح ألم الظهر

يجعل معظم الناس ظهورهم مدورة وهم ينحنون، ما يضغط القسم الأمامي من أقراص فقرية معينة، ويعصر محتوياتها إلى القسم الخلفي (الشكل 6-7). يؤدي ذلك إلى اهتراء القسم الخارجي الليفي في مؤخر القرص الفقري، وهو ربما أسوأ قسم يمكن أن يحصل فيه ذلك، بما أن النخاع الشوكي والأعصاب الخارجة منه تتوضع مباشرة خلف الأقراص الفقرية، فإن القرص الذي ينتج أو يفتق في الاتجاه الخلفي سيضغط على الأغلب على الأعصاب خلفه، مسبباً الألم، والخذر، والنمل، وفقدان الوظيفة العظمية في أماكن على طول مسير العصب.

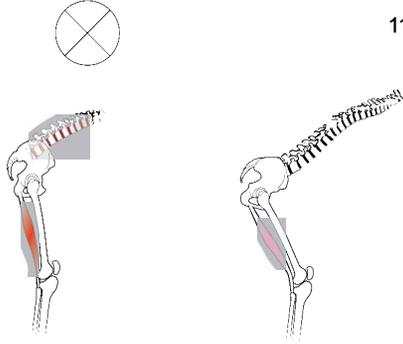


الشكل 6-7

إضافة إلى ذلك، فإن تدوير الظهر يمدد بعض الأربطة في القسم المدور، وبما أن هذه الأربطة ليست مرنة، فإن التمدد المتكرر في المكان نفسه يمكن أن يجعلها مسترخية، وتفقد بذلك وظيفتها في تقييد تشوه العمود الفقري؛ يمكن أن يؤدي تمدد الأربطة إلى تقوس أمامي غير طبيعي

(الحدب) حتى عند الوقوف بانتصاب (الشكل 7-7). في الحالات الشديدة تحصل حدبة الأرملة، حيث تسمح الأربطة الرخوة بحصول تقوس شديد جداً في العمود الصدري.

الشكل 7-11

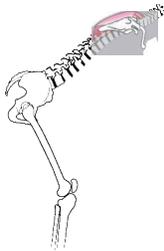


أ. ب.

أ. تجذب العضلات المأبضية المتوترة على عظام الجلوس (الحدبتان الوركيتان)، ما يجعل من الصعب تدوير الحوض إلى الأمام للقيام بتمفصل وركي. ب. يعوض عطف الركبتين على توتر العضلات المأبضية، ويسهل تمفصل الوركين.

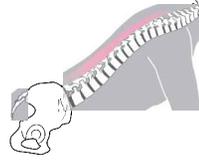
عندما تتحني بصورة صحيحة، فإن العضلات المعينية التي تمتد بين لوح الكتف والعمود الفقري الصدري، تعمل على منع لوح الكتف من التراخي إلى الأمام (الشكل 7-12). تساعد القوة الإضافية التي تحصل عليها العضلات في أثناء الانحناء على عملية الراحة. كلما كانت أقوى وأكثر مقوية، فإنها تستطيع أكثر جذب لوح كتفك إلى الخلف والداخل نحو العمود الفقري؛ في نمط الحياة المعاصرة، لا توجد فرص كثيرة لتقوية العضلات المعينية، حيث إننا لا نسحب الماء من الآبار ولا الصيد في الشبكة؛ لذا فالانحناء بصورة جيدة هو إحدى طرق تمرين هذه العضلات.

الشكل 7-12



في شكل الانحناء الجيد، تصبح العضلات شبه المنحرفة أقوى؛ لأنها تعمل ضد الجاذبية الأرضية.

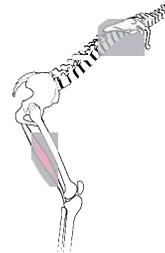
الشكل 7-9



يقوي التمدد عند الوركين العضلات المستقيمة الظهرية.

يمدّد التمدد في الوركين العضلات المأبضية مع كل انحناء (الشكل 7-10)، في الواقع، يزيد الانحناء من وقت لآخر مرونة هذه العضلات، وهو مفتاح الميلان الأمامي الصحي للحوض، وعلى العكس، تجذب العضلات المأبضية الفخذية عظام الجلوس (الحدبتان الوركيتان)، ما يؤدي إلى ميلان الحوض إلى الخلف (الشكل 7-11)؛ لاحظ أنه عندما تكون العضلات المأبضية مشدودة، فإنك تستطيع تخفيف الطلب عليهم بعطف ركبتك حسب اللزوم، لكن لا تشن ركبتك دون حاجة؛ لأن ذلك يضع ضغطاً غير ملائمة على مفصلي الركبتين.

الشكل 7-10



يمدّد تمفصل الوركين العضلات المأبضية، ما يزيد مرونتها مع مرور الوقت.

الفوائد

- كثيرًا ما يُعلم الناس أن يعطفوا ركابهم للحفاظ على ظهورهم، ومع أن هذا يحمي الظهر، لكنه يضع جهدًا كبيرًا على الركبتين، ويقلل من فرصة تطويل العضلات المأبضية وتقوية عضلات الظهر (الشكل 7-13)، بالإضافة إلى أنه غير عملي لكثير من المهمات؛ لذا يجب عليك أن توفر عطف الركبتين لتلك المهمات التي تضع جهدًا كبيرًا على عضلات ظهرك (على سبيل المثال، عندما ترفع أشياء ثقيلة جدًا)، وعندما يكون ظهرك متأذيًا.
- تجنب ضغط أو أذى الأقراص الفقرية.
- تجنب تمدد الأربطة حول العمود الفقري.
- تقوية عضلات الظهر الرئيسية.
- تمديد العضلات المأبضية.
- تقوية العضلات المعينية.

مقارنة أنماط الانحناء المختلفة

تلخص القائمة التالية التأثيرات الإيجابية والسلبية لثلاثة أنماط للانحناء؛ تمفصل الوركين هو النمط الوحيد الذي ليس له تأثيرات سلبية.

التأثير في	تمفصل الوركين	الانحناء بظهر مدور	الانحناء مع عطف الركبتين
الأقراص الفقرية	صيانة	أذى	صيانة
الأربطة	صيانة	تمدد	صيانة
الركبتان	صيانة	صيانة	تآكل
عضلات الظهر	تقوية	لا يقوي، ربما تمدد	لا تأثير
العضلات المأبضية	تقوية	شد معدوم أو ضئيل جدًا	لا تأثير
لا يطول؛ ربما يمدد.	تقوية	العضلات شبه المنحرفة تقوية	لا تأثير

مع وجود أطفال في المنزل، سئمت من التقاط الأشياء من الجسم؛ لم أعد أريد أن أنحني بعد، فقد أصبح الانحناء غير مريح. كان تمفصل الوركين نعمة، وكان هذا النوع من الانحناء مريحًا ويعطي فائدة إضافية في تمديد العضلات المأبضية، صرت أشعر في الواقع بالطاقة. أقوم اليوم بتمفصل الوركين عندما أعمل في الحديقة، ويربح ذلك ركبتَي.

مادلين دي كوروين،

طبيبة كندية متقاعدة، بالو ألتو، كاليفورنيا.

الشكل 7-13



أ. يمكن أن تؤدي طريقة الانحناء التي ينصح بها عادة إلى اهتراء وتآكل في الركبتين، وهي غير عملية لكثير من المهام (الولايات المتحدة الأمريكية).



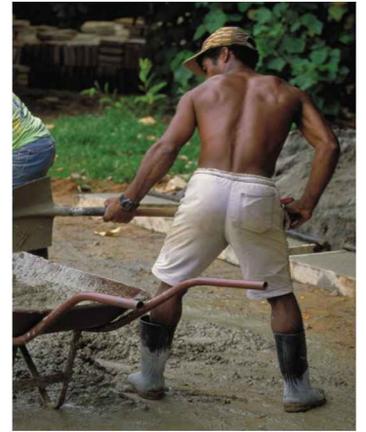
ب. تمفصل الوركين يصون الركبتين، وهو عملي جدًا (الهند).

الأدوات

سوف تحتاج إلى مرآة بكامل الطول



التحضير لانعطاف عميق



لاحظ الوقوف بتباعد القدمين والأرجل المنتظمة جيداً (البرازيل)

1 قف وقدماك متجهتان إلى الخارج قرابة 10 إلى 15 درجة، وكل منهما بشكل الكلية.



للانحناء قليلاً فقط، باعد قدميك بمقدار الحوض. وللانحناء كثيراً، باعدهما بمقدار أكبر.

2 ضع إحدى يديك على أسفل ظهرك ورؤوس الأصابع على ثلم الخط المتوسط.



سوف تراقب هذه اليد ثلم ظهرك وأنت تتحني.

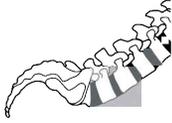
يسمح ذلك بعطف ركبتيك حسب اللزوم للإفصاح للعضلات المأبضية المشدودة.

3 ارخ ركبتيك؛ لا تلتصقهما ببعض.

4 ابدأ بثني جذعك إلى الأمام من مفصلي الوركين.

اشعر بحوضك يميل إلى الأمام على رأسي عظمي فخذيك. يقود حوضك ويتبعه ظهرك. عندما يتوقف الحوض عن الحركة، يتوقف الظهر عن الحركة. لن تشعر رؤوس أصابعك بأي تغير في ثلم خط ظهرك المتوسط. إذا شعرت أن الثلم يختفي أو يزداد عمقاً، انتصب وتابع مرة أخرى بحذر. انظر الصفحات 162-163 لتوجيهات أكثر تفصيلاً.

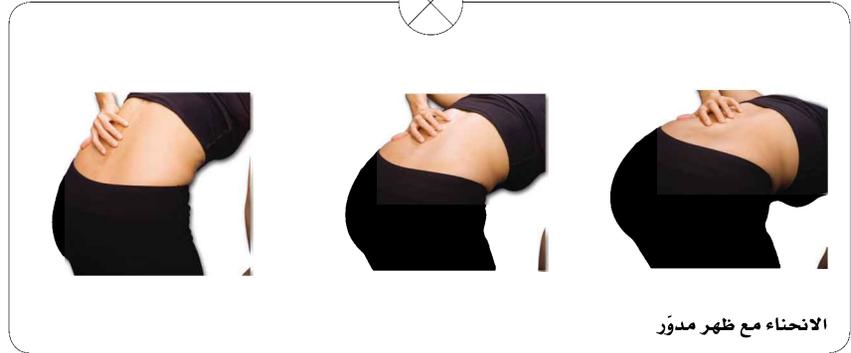
الطرق المثالية والسيئة للانحناء



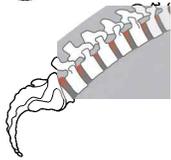
يَمزَن تمفصل الوركين عضلات الظهر، ولا يهدد الأقراص الفقرية



تمفصل الورك في ظهر سليم



الانحناء مع ظهر مدور



تدوير الظهر عند الانحناء يضغط الأقراص الفقرية بطريقة خطيرة.



الانحناء بظهر منحني



يضغط الميأس في أثناء الانحناء عامة العمود الفقري.

5 إذا كانت عضلاتك المأبضية متوترة، فاعطف ركبتيك حسب اللزوم للحفاظ على شكل ظهرك.



تأكد أن الركبتين يتجهان بنفس جهة القدمين، وأن الانحناء رشيق ومتناسق.



من الأخطاء الشائعة ترك الركبتين يدوران إلى الداخل: تشكيل القدمين بشكل كلية مبالغ به يحل عادة هذه المشكلة، فقد يجد بعض الناس أن من الضروري استعمال عضلات أرجلهم أيضاً لتدوير رجليهم إلى الخارج وتنظيم ركبتيهم.

تؤثر درجة مرونة العضلات المأبضية في شكل الانحناء



المرونة المحددة للعضلات المأبضية تضطر إلى انحناء كبير في الركبتين في أثناء تمفصل الوركين (الولايات المتحدة).



تسمح المرونة الجيدة في العضلات المأبضية بانحناء خفيف في الركبتين (الولايات المتحدة).



تسمح المرونة الشديدة في العضلات المأبضية بتمفصل وركين مع أرجل مستقيمة (بوركيناسو).

دمية الطائر الأرابيسك

تقدم هذه الدمية المألوفة صورة مفيدة

لتساعدك على تمفصل الوركين.



اللعبة الآلية

كثيراً ما تظهر اللعبة الآلية القديمة التقليدية

أشكالاً للانحناء.



6 خلال الانحناء، أبق رأسك، ورقبتك، وكتفك في الانتظام نفسه مع جذعك كما عندما تقف منتصباً.

فكر برقبتك على أنها امتداد لعمودك الفقري. فَعَلْ عضلات مؤخر الرأس لمنع رأسك وعنقك من البروز إلى الأمام. فَعَلْ العضلات شبه المنحرفة لمنع كتفك من الانحناء إلى الأمام.



ب.



أ.



د.



ج.

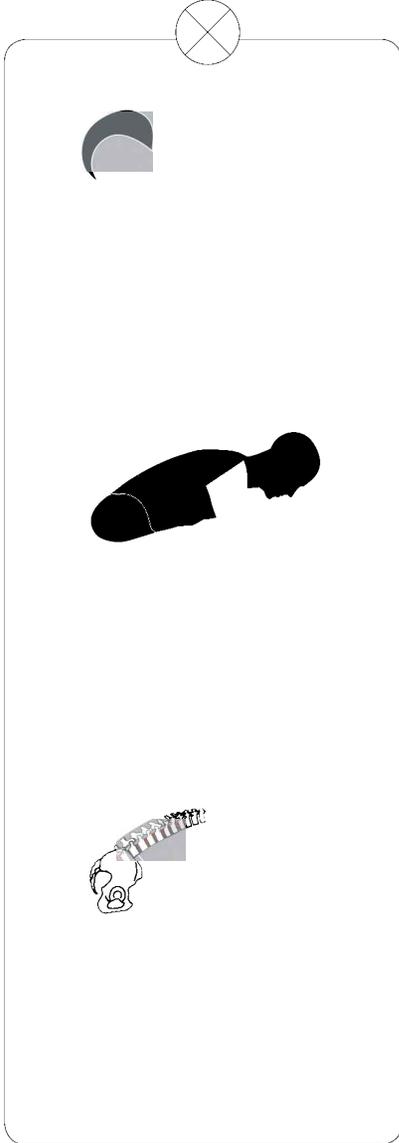


7 وأنت تنزل في انحناء أعمق، ضع حوضك بين رجليك.



من الأخطاء الشائعة تدوير الحوض بصورة غير كافية بحيث لا يستقر بين الرجلين

يمكن أن يحصل ذلك فقط إذا كانت الأرجل مدورة خارجاً، وكان هناك بعض المرونة في مفصل الورك؛ وإذا لم تكن قادراً على القيام بهذا الفعل الآن، فتجاوزه؛ مع زيادة المرونة حول مفصلي وركيك، يصبح الفعل أسهل (انظر الملحق 1 لتمدد اختياري لتسريع هذه العملية).



منقار الطائر

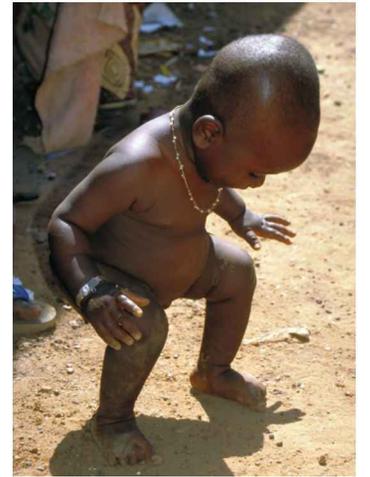
يؤدي وضع الحوض بين الرجلين إلى زاوية حادة بين الرجلين والجذع، تسمى منقار الطائر في الثقافة البرتغالية.



لاعب كرة قدم أمريكية في خط المناوشة (الولايات المتحدة).



بائعة ترتب المانجو (الهند).



حوض هذا الطفل ويطنه مستقرين بين الرجلين بسهولة (يوركينا فاسو).

أمثلة على ظهر مستقيم مع تمفصل الوركين.

جميع هؤلاء الأشخاص ينحنون ويقفون وظهرهم تبقى مستقيمة.



جراح (الولايات المتحدة).



ب.



أ.



د.



ج.



ح.

مؤشرات التحسن

أكثر، ربما كان الألم ناتجاً من تدوير أو إنحناء ظهرك وأنت تتحني؛ فإن كان كذلك، ففعل حزامك الداخلي قبل أن تبدأ بالانحناء. يساعدك ذلك في الحفاظ على جذعك بوصفه وحدة مفردة. إذا كان لا يزال لديك مشكلة، فاعطف ركبتيك إلى أن تتقن طريقتك.

يختفي التلم في أسفل ظهرك عندما تتحني

هذه المشكلة شائعة جداً عند تعلم الأشخاص تمفصل الورك؛ من الصعب (ولبعض الناس صعب جداً) تدوير الحوض إلى الأمام بوصفه جزءاً من الانحناء؛ يتطلب الأمر صبراً، تذكر أنه يوجد نظام فرعي في دماغك يستثار عندما تتحني؛ أنت تحاول الآن تغيير هذا النظام.

ضع رؤوس أصابعك على تلم الخط المتوسط لتعطيك مؤشراً بينما تحاول أن تتحني ببطء شديد بتدوير حوضك إلى الأمام. إذا شعرت بأي تغير في التلم، فعد إلى النقطة التي يستعاد فيها التلم؛ تمرن على الانحناء قليلاً فقط بينما تبقى التلم سليماً؛ سرعان ما ستكون قادراً على الانحناء أكثر وتلمك سليم. أما النظر في الصورة الجانبية في المرأة فطريقة أخرى للاستشعار. يساعد في بعض الأحيان مد يديك إلى الخلف وحول عظام الجلوس، وشدها إلى الأعلى لمساعدة الوصول للفعل المطلوب (الشكل 7-16).

تذكر أن العضلات المأبضية المتوترة قد تحدد مدى قدرتك على الانحناء إلى الأمام مع إبقاء رجليك مستقيمتين دون أن تفقد تلم ظهرك، يمكن أن تؤدي قساوة العضلات المدورة للورك خارجاً إلى تحديد قدرة حوضك على الاستقرار بين رجليك، ما يسبب تدوير الظهر عندما تحاول أن تتحني عميقاً. في كل من الحالتين، تفيد تمارين تطويل العضلات. انظر الملحق 1 لتعرف التمارين التي تستهدف هذه العضلات.

الشكل 7-16



يمكن أن يكون الشد إلى الأعلى على عظام الجلوس مفيداً لتوجيه إمالة حوضك إلى الأمام لتحقيق ميلان أمامي.

قد يحتاج تمفصل الورك في البداية إلى التركيز والحركة البطيئة، ومع مرور الوقت سوف تتذكر نمط الحركة، وتكون قادراً على القيام بها بسرعة وبصورة آتية مثلما كانت طريقتك القديمة في الانحناء.

إن القوة العضلية والمرونة اللتين تتجان من تمفصل الوركين سوف تسهلان بدورهما شكل الانحناء. سوف تجد مع مرور الوقت أن الانحناء بصورة عميقة، والبقاء في وضعية الانحناء مدة أطول، وثني ركبتيك بدرجة أقل، كلها أصبحت أكثر سهولة (الشكل 7-14). مع إتقانك لشكل الانحناء وربطه بتفعيل حزامك الداخلي (انظر الدرس 5)، سوف تشعر بالثقة لجمع الانحناء والرفع معاً (الشكل 7-15).

الشكل 7-14



سوف يسمح لك تمفصل الورك بالانحناء أكثر، لمدة أطول من الوقت، مع أرجل مستقيمة (بوركيينا فاسو).

الشكل 7-15



مع الممارسة، سوف تكسب ثقة بأن ترفع أشياء أثقل مع تمفصل الورك؛ لا تحاول أن تقوم بذلك قبل أن يصبح شكل انحنائك ممتازاً.

حل الإشكالات

الانحناء مؤلم

ربما كانت عضلات ظهرك في تشنج من أذية حديثة. لأن هذه الطريقة من الانحناء تستعمل عضلات ظهرك، فقد يكون من الأفضل أن تتحني مستخدماً ركبتيك فقط إلى أن يشفى ظهرك

الشكل 7-17



تمضي عاملات الغزل والنسيج ساعات وأرجلهن ممدودة، ما يعطيهم عضلات مابضية مرنة جداً (بوركيينا فاسو).



العضلات المابضية المرنة إحدى نتائج القيام بالأعمال المنزلية بوضعية الجلوس مع أرجل ممدودة (بوركيينا فاسو).

الشكل 7-18



انحناء أقل مثالية بقليل يتضمن بعض التقوس في العمود الظهرى، لكن ليس في العمود القطني (بوركيينا فاسو).

يصبح الثلم في أسفل الظهر أكثر عمقاً عندما تنحني

مع الانحناء، يزداد الطلب على عضلات الظهر لمقاومة شد الجاذبية الأرضية؛ ففي الحالة المثالية، تتقلص العضلات المستقيمة الظهرية فقط بما يكفي للحفاظ على شكل العمود الفقري ثابتاً طوال مدة الانحناء؛ ربما تتقلص عضلات أسفل الظهر بحكم العادة. يتطلب الأمر صبراً ومراجعة من رؤوس أصابعك لإلغاء هذا التوتر الحاصل من طريقتك المعتادة في الانحناء.

إذا كنت لا تزال غير قادر على منع الثلم من الازدياد عمقاً، فحاول أن تقلل حزامك الداخلي وأنت تنحني (الدرس 5)؛ سوف يساعدك ذلك على تحريك جذعك بوصفه قطعة واحدة وتعلم نمط الحركة الجديدة. بعد مدة، عندما تتعلم النمط، لن تكون بحاجة إلى استعمال حزامك الداخلي للانعطاف العادي، ولكنك تستطيع أن تحتفظ به إلى حين الحاجة إلى رفع جسم ثقيل.

معلومات إضافية

لقد تعلمت في هذا الدرس الطريقة المثالية للانحناء دون تشويه ظهرك؛ يمكن أن يفسح الظهر الصحي المجال لبعض التشوهات في الانحناء، خاصة في القسم العلوي من العمود الفقري (الصدرى)، دون إحداث أذية، لكن شكل العمود الفقري لن يتغير في كامل مدة الانحناء.

مرونة العضلات المابضية

تمتلك النساء في قرى إفريقيا اللواتي، يمضين ساعات طويلة في الانحناء أو الجلوس بأرجل مستقيمة (الشكل 7-17)، عضلات مابضية مرنة، وكثيراً ما ينحنين بظهور مستقيمة تماماً (الشكل 7-1، 7-5). أما الرجال الذين يمضون وقتاً أقل في هاتين الوضعيتين، فلهيهم مرونة أقل في العضلات المابضية، وكثيراً ما يبدوون عمودهم الفقري عند الانحناء؛ لكنهم، مع ذلك، يحافظون على شكل صحي لعمودهم الفقري. (الشكل 7-18).

تحدد درجة مرونة العضلات المابضية أيضاً مدى الحاجة إلى عطف الركبتين؛ للحفاظ على ظهر مستقيم في تمفصل الوركين (النظر الصورة على الصفحة 158).

الشكل 7-22



تبدي هذه السيدة الممتلئة الجسم تقانة انحناء ممتازة (الإكوادور).

تمفصل الوركين لتحقيق مزايا رياضية

يضع تمفصل الوركين كامل جسمك بوضعية ميكانيكية متميزة لجعل الأداء مثاليًا في معظم الرياضات؛ يبقى الكتفان في وضعهما الأساسي، ما يزيد في مجال حركة الذراعين، ويجعل الدورة الدموية في الذراعين مثالية. الحوض مائل إلى الأمام، ما يضع عضلات الطرفين السفليين في وضعية تميز ميكانيكي، بالإضافة إلى ذلك، تمفصل الوركين سهل لمفاصلك، ما يمكنك من لعب الرياضة بأضرار أقل ولسنوات أطول.

تظهر الصورة بالأسفل (الشكل 7-23)، إلى اليمين، ابني يفوز ببطولة المصارعة على خصم كان يعدُّ أقوى منه. لاحظ أن شكله يعطيه قدرة على الوصول، ووضعية ذراع أفضل ووضعية إيتين أفضل، كل ذلك مهم في معظم الرياضات.

الشكل 7-23



يعطي تمفصل الوركين مزايا في الأداء الرياضي.

الانحناء لأوقات طويلة من الزمن

عندما تتحني لأوقات طويلة من الزمن، كما يحصل عند اقتلاع

الوزن الزائد

كثيراً ما ينحني الأشخاص ذوو الأجسام الممتلئة جيداً (الشكل 7-22)، ربما لأن عيوب الانحناء بصورة سيئة ستكون كبيرة ومباشرة.

الشكل 7-20



يسهل إسناد الساعد على الفخذ تمفصل الورك لأوقات طويلة (بوركتينا فاسو).

الانحناء في أثناء الجلوس

تنطبق مبادئ الانحناء نفسها سواء كنت واقفاً أم جالساً؛ الشكل (7-21).

الشكل 7-21



يقوم هؤلاء الأشخاص بتمفصل الوركين وهم جلوس (الهند).

الفقري (انظر الشكل ف-13 و ف-14) على الصفحات 13 و 14)؛ يساعد ذلك الأطفال على تعلم استعمال الجذع كوحدة واحدة (الشكل 7-24)، بدلاً من تشويبه بسهولة عند القيام بأفعال يستخدمون فيها أيديهم وأرجلهم؛ بالإضافة إلى ذلك، فإن إعطاء الأمثلة الجيدة يساعد الأطفال على تطوير أنماط حركة صحية والحفاظ عليها.

الأعشاب الضارة في الحديقة، فمن الطبيعي أن تسند الساعد، أو المرفق، أو اليد على الفخذ (الشكل 7-20)؛ هذا مريح أكثر لعضلات ظهره.

تمرين الأطفال على تمفصل الوركين

من المهم التعامل مع الرضع بطريق تحافظ على انتظام عمودهم

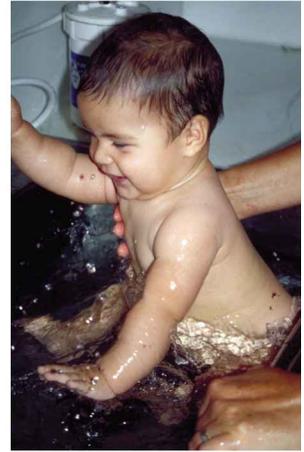
الشكل 7-24



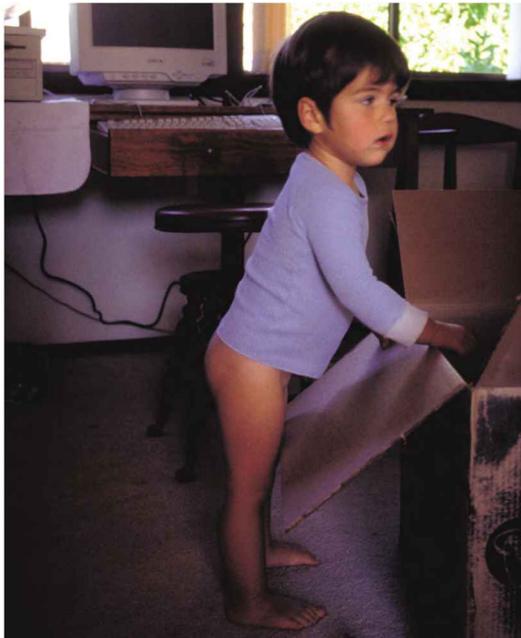
(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

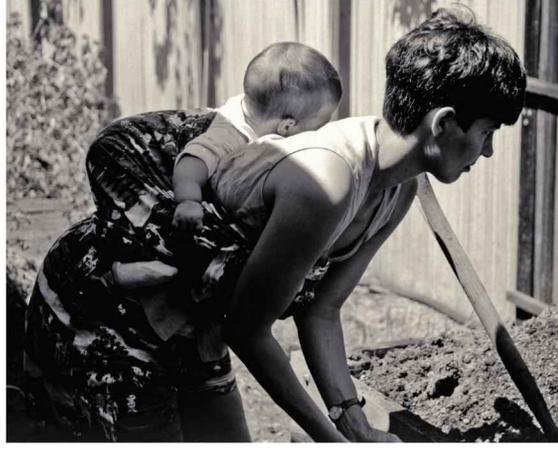


(الولايات المتحدة)



(الولايات المتحدة)

يميل الأطفال الذين حملوا بصورة صحيحة وكان التعامل معهم صحيحاً إلى الانحناء بتمفصل الوركين.



(الولايات المتحدة)



(تايلاند)



(الهند)



(الهند)

تلخيص



ج. نَظْمَ ظَهْرِكَ بِعِنَايَةٍ.



ب. دَوَّرَ الرَّجْلَيْنِ إِلَى الْخَارِجِ.



آ. شَكَّلْ كَأَنَّ مِنَ الْقَدَمَيْنِ عَلَى شَكْلِ كَلِيَّةٍ



و. لَانْحِنَاءٍ أَكْبَرَ، ضَعْ حَوْضَكَ بَيْنَ رِجْلَيْكَ.



هـ. حَافِظْ عَلَى عَمَقٍ مَتَسَاوٍ فِي ثَلَمِ عَمُودِكَ الْفَقْرِي.



د. تَمْفِصَلْ مِنَ الْوَرَكَيْنِ، وَلَيْسَ مِنَ الْخَاصِرَةِ.

8

المشي الانسيابي (الانزلاقي)

المشي على هيئة سلسلة من الاندفاعات إلى الأمام، وليس سلسلة من السقوط

تعود هذه السيدة من بوركينا فاسو ماشية بعد أن نشرت غسيلها لينشف، لاحظ الزاوية القطنية العجزية البارزة لديها، ونمو عضلات إلتيتها، ووضعية لوحى كتفها بعيداً إلى الخلف نسبة إلى الجذع، واستقامة عنقها، والزاوية المائلة إلى الأسفل لذقنها.



الشكل 8-2



يعرض المشي السيء مفصل الورك للاهتراء والتآكل، ولا يمرن عضلات الرجلين والإليتين بالشكل الكافي.

سوف تتعلم في هذا الدرس المشي بصورة صحيحة، إذ يعدُّ المشي أحد أفضل التمارين التي تستطيع القيام بها، وهو كذلك فعلاً! يمثل المشي السريع، إذا تم بصورة صحيحة، تمريناً قلوبياً وعائياً ممتازاً، كذلك فإنه ينظّم ويطيل عضلات القسم السفلي من جسمك، ويمدُّها مع احتمال قليل نسبياً لحصول أذى للمفاصل، أو العظام، أو العضلات (الشكل 8-1).

ولكن، إذا مشيت بصورة سيئة، فربما تستعمل بعض العضلات بصورة أقل مما يجب، وتزيد في استعمال المفاصل أكثر مما يجب، مُخاطراً بحصول أذى وتكس؛ بالنسبة إلى كثير من الناس في الحضارات الصناعية، يتألف المشي من سلسلة من حالات السقوط إلى الأمام تمنعها فجأة الرجل الأمامية (الشكل 8-2، 8-3). الظهر يدور، أو يميل، أو ينحني إلى الأمام وهو يهتز مع كل خطوة؛ حيث إن أثر كل خطوة هو أذى لكل مفصل حامل للوزن في الجسم.

الشكل 8-3



(الولايات المتحدة)

(فرنسا)

طريقة المشي السيئة شائعة إلى درجة أنه حتى إشارات المرور في المجتمعات الصناعية تُظهر شكلاً سيئاً.



(بلغاريا)

(إيطاليا)

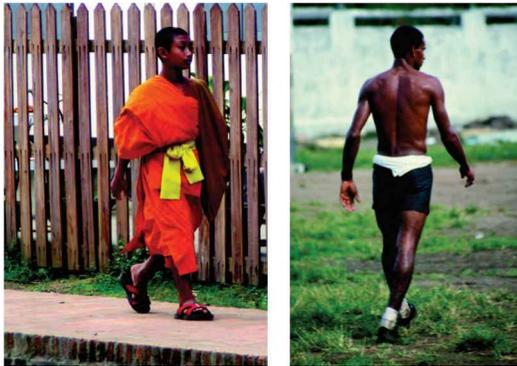
في الدول التي فيها تقاليد حركية سليمة، تظهر إشارات المرور شكلاً جيداً للمشي.

الشكل 8-1



(البرازيل)

(بوركينافاسو)



(لاوس)

(البرازيل)

في المشي الانزلاقي، تصان مفاصلك بواسطة أربطة سليمة وسقوط لطيف للقدم، بينما يتم تمرين العضلات المختلفة تمريناً ملائماً.

يجب أن يكون المشي سلسلة من الاندفاعات المحكمة إلى الأمام؛ حيث تنقلص عضلات الإليتين والرجلين بقوة لدفع الجسم إلى الأمام، ومن ثم الحصول على التمارين اللازمة، بينما يُصان الظهر من الاهتراء والتآكل غير المرغوبين. الجذع مستقر ويتحرك إلى الأمام بيسر بينما تعمل الإليتان، والرجلان، والقدمان، أما الذراعان والكتفان فمستقرتان نسبياً ما لم تكن تمشي بسرعة كبيرة، والإحساس العام هو شعور بانزلاق أمامي عبر الفضاء. أصبحت هذه الطريقة من المشي نادرة في مجتمعنا إلى درجة أنها تستحق اسماً خاصاً: المشي الانزلاقي.

والفائدة الثالثة أن المشي الانزلاقي يعطي أيضاً فرصة جيدة لتقوية عضلات قوس القدم؛ إذ يمشي معظم الناس بطريقة تستعمل العضلات الكبيرة فقط في الرجل، وفي الحالة المثالية، يستعمل المشي عضلات قوس القدم، وإذا مشينا حفاة على سطوح طبيعية، فإن عضلات القوس سوف تقوى -مع عمل القدم- على الإمساك بالأرض والاندفاع عنها.

بسبب شيوع الأحذية والأرض المصنوعة من قبل البشر، يستعمل معظم البشر عضلات القدم مجرد ضبان، وفي المشي الانزلاقي، تقف عضلات القوس في كل خطوة (الشكل 6-8). يوازي هذا قيادة الدراجة الهوائية بمهارة، فإضافة إلى عضلات الرجل الكبيرة، فإن عضلات قوس القدم تعزز القوة عند الدوس على بدالات الدراجة.

الشكل 6-8



(الولايات المتحدة)

يقوي المشي الانزلاقي عضلات قوس القدم؛ وتحافظ القوس القوية على الشكل الأساسي للقدم بوصفها قاعدة لعمل العضلات الأخرى.

يساعد المشي الانزلاقي على الحفاظ على صحة مفصلي الوركين بطرق عدة، منها: أولاً، يقوي المشي الانزلاقي الإليتين، ويمد العضلات القطنية، ما يساعد على استعادة الميلان الأمامي للحوض والهندسة الطبيعية في مفصلي الورك. يعرض الانتظام السيئ في مفصلي الوركين والشد

الناتج في العضلات المحيطة الإنسان لالتهاب مفصلي الورك (الشكل 7-8). توقف استعادة الهندسة الطبيعية في مفصلي الوركين هذه الآلية من التقدم أكثر ويمكن أن تعاكس بعض الأذية التي حصلت. ثانياً، يشمل المشي الانزلاقي «مرحلة تأرجح» في كل خطوة (الشكل 8-8)، مما يساعد على استعادة المسافة الصحية في المفصل بين رأس عظم الفخذ وجوف الورك (الجوف الحقي). يبقى كثير من الناس العضلات المحيطة بمفاصل الورك متوترة في جميع الأوقات، مما يؤدي إلى شدة ضمن مفصلي الورك.

من فوائد لمشي الانزلاقي أنه يقوي عضلات الإلية (الشكل 8-4)، تدعم العضلات الإليوية القوية ميلان الحوض إلى الأمام، وهو أساس الوضعية الصحية، وتلعب العضلات الإليوية القوية أيضاً دوراً مهماً في الحفاظ على توازن الشخص ومنع السقوط؛ العضلات الإليوية لدى معظم الناس في المجتمعات الصناعية قليلة النمو، وهذا يسبب مشكلة خاصة لدى كبار السن، الذين لديهم نسبة خطر عالية لحدوث كسر في العظام إذا سقطوا.

الشكل 4-8



(البرازيل)

يقوي المشي الانزلاقي العضلات الإليوية؛ وتدعم العضلات الإليوية القوية ميلان الحوض إلى الأمام.

يعطي المشي الانزلاقي فرصة من الفرص القليلة في الأنشطة اليومية لتمديد العضلة القطنية، التي تجري من مقدم العمود الفقري إلى القسم العلوي الداخلي من عظم الفخذ، وتؤدي العضلة القطنية المشدودة إلى إنحناء أسفل الظهر الذي يتسبب بحصول ألم في الظهر، وتحصل العضلة القطنية في المشي الانزلاقي على فوائد تمددية في لحظة الدفع (الشكل 8-5).

الشكل 5-8



(الولايات المتحدة)

(الهند)

يؤدي المشي الانزلاقي إلى تمدد العضلة القطنية.

سوف تتعلم هذه الطريقة الجديدة في المشي بجولات متزايدة من التفاصيل؛ قد تشعر بأنك يجب أن تكون قادرًا على إتقان هذا كله في جلسة واحدة، لكن معظم الناس لا يستطيعون ذلك. تذكر، لقد استغرقت عامًا كاملًا لإتقان المشي عندما تعلمته لأول مرة، وبدأت عندها بسقطة قوية. يجب عليك الآن نسيان ما تعلمته من النماذج القديمة قبل أن تستطيع إتقان هذه الطريقة الجديدة في التنقل، لكن ذلك لن يستغرق إلى ما لا نهاية؛ لأنه هذه المرة، -على عكس الطفولة،- لديك عقل يساعدك، ولديك توجيهات مفصلة.

الفوائد

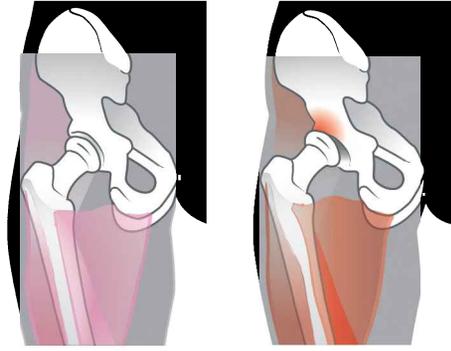
تقوي عضلات الإليتين، تحسن التوازن، وتساعد على الحفاظ على الميلان الأمامي للحوض:

- تقوي عضلات الرجلين.
- تمدد العضلتين القطنيتين.
- تقوي عضلات قوس القدم.
- تستعيد مفصلي ورك سليمين، وتحافظ عليهما.
- تعطي الشدة الملائمة للعظام الحاملة للوزن، ما يساعد على تجنب ترقق العظام.
- تقلل الشدة على المفاصل الحاملة للوزن، ما يمنع الاضرار والتآكل.
- تحرض الدوران الدموي في كامل الجسم، خاصة في الرجلين، مما يساعد على منع خثرات الدم، الدوالي الوريدية، والمشكلات الأخرى

مكنتني هذه الطريقة من تجنب عملية الخامسة لقدمي، أستطيع أن أمشي مرة أخرى دون ألم؛ لقد أعطتني فرصة جديدة للحياة.

أنر روتمان، صاحب شركة، سن ريفر، أوريغون.

الشكل 7-8



ب.

أ.

عندما ينتظم مفصل الوركين بصورة صحيحة (أ)، فإن العضلات حول المفصل يمكن أن تسترخي بصورة ملائمة، إذ توجد مسافة كافية ضمن المفصل، والتناسب بين عظام الرجل والورك صحيح. عند الانتظام السيئ في مفصل الورك (ب)، بعض العضلات المحيطة تجبر على البقاء متوترة، فالمسافة في المفصل مغلقة، وعدم التطابق بين عظمي الفخذ والورك يعرض المفصل لتغيرات في التهابات المفاصل.

خلال مرحلة التآرجح من المشي الانزلاقي، تتدلى الرجل مثل الرقاص- البندول- من تجويف مفصل الورك، ممددًا هذه العضلات. الفائدة الثالثة أن الاصطدام اللطيف في المشي الانزلاقي لا يسبب أي أذى للورك أو المفاصل الأخرى الحاملة للوزن. وتؤدي الصدمة القوية إلى ازدحام مفصل الورك (وكل مفصل آخر حامل للوزن) مع كل خطوة. ويقتل المشي الانزلاقي من الشد في المفاصل الحاملة للوزن إلى المستوى الصحي، بما يكفي لمنع حصول ترقق العظام، ولكن ليس بالقدر الذي يسبب الاضرار أو التغيرات التنكسية.

الشكل 8-8



(البرازيل)

بالمشي الانزلاقي، تتدلى الرجل برخاوة من جوف مفصل الورك في رحلة التآرجح، ويعيد المسافة الصحية في مفصل الورك.



التحضير للمشي

سوف تتعلم في هذا القسم الحركات التي تحضرك لمراحل البدء، والانطلاق، والتأرجح للمشي.

1 قف جيداً بحوض مائل إلى الأمام وركبتين مرتخيتين.

يضع الميلان الأمامي للحوض إيتيك في وضعية تميز ميكانيكي، استعداداً لانطلاق قوي في المشي. تأكد أن مؤخر عنقك متطاول، وكتفك مدورتان إلى الخلف، ومقدم الحافة السفلية لقفصك الصدري مستو مع بطنك. لتوازن أفضل، ضع إحدى يديك على جدار، طاولة، أو مكتب طويل.



2 انقل وزنك إلى رجلك اليسرى.

حاول تخفيف إزعاج بقية جسمك. عملياً، أبقِ حوضك في خط أفقي من الجهة اليسرى إلى اليمنى.



الأدوات



مرآة كامل الطول.

جدار، أو طاولة، أو مكتب طويل للتوازن.

3 اعطف ركبتيك اليمنى، وعلقها عند الحقو (حنية الفخذ).



لا تدفع حوضك إلى الداخل أو تستعمل عضلات فخذيك؛ اسمح للحوض بأن يستقر أكثر في وضعية الميلان الأمامي؛ ليخفف عن عضلات الفخذ؛ فذلك يجبر العضلة القطنية على القيام بالفعل التالي.

4 حرّك رجلك اليمنى إلى الأمام وكأنك ستمشي خطوة، لكن لا تضع رجلك على الأرض.



مرة أخرى، لا تدخل حوضك إلى الداخل أو تحرك جذعك إلى الأمام، وإن أمكن، قف جانبياً قرب مرآة كاملة الطول، وحافظ على وركيك في مكانهما.

5 حرك رجلك اليمنى إلى الخلف، واعطف ركبتيك بحيث ترتفع قدمك عن الأرض.



تأكد من أن قدمك قد ارتفعت عن الأرض.

6 مدّ رجلك اليمنى خلفك، واضعاً كرة مقدم القدم على الأرض.



لا تمدّ رجلك كثيراً إلى الوراء بحيث تنقل حوضك أو جذعك؛ يجب أن تكون كامل الحركة في مفصل الورك، وتطأ قدمك اليمنى الأرض إلى الخلف قليلاً من كعبك الأيسر.

7 شد إلتك اليمنى، واجعل رلك اليمنى مستقيمة، واضغط بكعبك الأيمن نحو الأرض.



يجب أن تشعر بالعضلة الإليوية المتوسطة تتقلص في إلتك، وإذا كنت تجد صعوبة في تحديد مكان العضلة، فسوف يساعدك التمرين في صفحة 213.

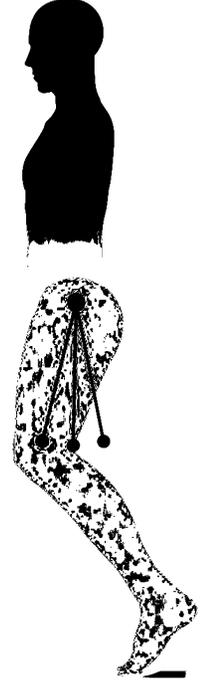
شد الإلية، واستقامة الرجل، و ضغط الكعب على الأرض تهينك للمشي الانزلاقي.

8 أرخ جميع العضلات في منطقة وركك الأيمن، ومرر الرجل ببسر إلى الأمام، لكن دع قمة إبهام القدم على الأرض.



مع تحرك الرجل اليمنى إلى الأمام، اسمح لها بالتدلي بحرية من جوف مفصل الورك؛ ستأتي الركبة اليمنى لترتاح قرب الركبة اليسرى.

9 ضع يدك اليمنى على فخذك اليمنى، وادفع دفعة خفيفة.

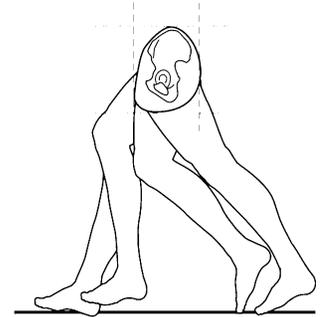


أرخ العضلات حول مفصل الحوض بحيث يمكن للرجل أن تتدلى مثل بندول.

يجب أن تتأرجح رجلك اليمنى بحرية مثل النواس، وإذا لم يحصل ذلك، فإنك لم تنجح في الإرخاء الكامل لجميع عضلاتك.

10 أعد الخطوات 3 إلى 9 مرات عدة برجلك اليمنى.

حاول أن تقوم بحركة رجل لينة دون تحريك جذعك.



لاحظ أن الحوض يبقى ثابتاً مع تحرك الرجل إلى الأمام والخلف.

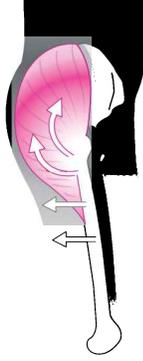
11 قف على رجلك اليمنى، وكرر هذه الحركات برجلك اليسرى.

تمرّن على هذا التعاقب في الحركات إلى أن تستطيع القيام بها بسهولة؛ سوف تدمجها في طريقك الجديدة في المشي. تماثل الحركة إلى الأمام بدء كل خطوة، وتماثل الحركة الخلفية الانطلاق، وتماثل حركة البندول مرحلة التأرجح.

أمثلة على بدء خطوة صحية :



(البرازيل)



عند بدء خطوة، من المفيد إدراك فعل عضلات الإلية في سحب القسم العلوي من عظم الفخذ إلى الخلف ضمن لحم الفخذ.

المشي الانزلاقي، التركيز على الرجل الحاملة للوزن

تتناوب كل رجل في أثناء المشي بين حالة فاعلة تحمل الوزن، وحالة منفعة؛ مرحلة التراجع. عندما تتمرن على الحركات في هذا القسم، ركز اهتمامك على الرجل الحاملة للوزن.

1 كما في التمرين السابق، قف جيداً وحوضك مائل إلى الأمام.



تأكد أن الركبتين رخوتان، وليستا متلاصقتين.

1 انقل وزنك إلى رجلك اليسرى بينما تفعل عضلات الإلية، وفي الوقت نفسه، اعطف ركبتك اليمنى، وعلق رجلك على المغين.

تمهل للتأكد مما يأتي:

- بقاء حوضك مائلاً إلى الأمام.
- عظم رجلك اليسرى مسحوب إلى الخلف ضمن لحم الفخذ، في الوقت الذي تتقلص فيه العضلات المأبضية؛ قد يكون الشعور بذلك صعباً في البداية.
- هناك تغير ضئيل في بقية جسمك ويبقى الحوض على خط أفقي من الأيسر للأيمن.



3 مَدِّ رِجْلِكَ الِيمَنِي إِلَى الأَمَامِ دُونَ دَفْعِ حَوْضِكَ بَيْنَ رِجْلَيْكَ.



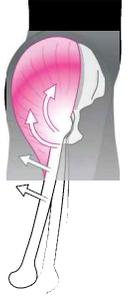
في هذه المرحلة، تبقى رِجْلِكَ الِيمَنِي مَرْتَحِيَةً نَسْبِيًّا.

4 مَعَ حَرَكَةِ رِجْلِكَ الِيمَنِي إِلَى الأَمَامِ، قَلِّصْ بِصُورَةٍ كَثِيرَةٍ جَمِيعَ عَضَلَاتِ إِبْطِكَ الِيسْرَى؛ لَتَدْفَعَكَ إِلَى الأَمَامِ.



لا تَسمحُ لِتَقْلُصِ عَضَلَاتِ إِبْطِكَ أَنْ يَكُونَ مَفاجئًا، ما يَسببُ حَرَكَةَ اهْتِزَازِيَّةٍ، وَنِطَاطَةً، إِلَى الأَعْلَى، وَبَدَلًا مِنْ ذَلِكَ، اجْعَلِ التَقْلُصَ يَزْدَادُ بِالتَدْرِيجِ تَصاعديًّا حَتَّى الذَّرْوَةِ، ما يَعْطِي انْدِفاعًا مَنظَمًا إِلَى الأَمَامِ.

فَعَلِ عَضَلِي سَلِيمٍ فِي مَنْتَصَفِ الخُطْوَةِ.



يَدورُ مَزِيدٌ مِنْ تَقْلُصِ عَضَلَاتِ إِبْطَةِ الرِجْلِ إِلَى الخَلْفِ نَسْبَةً إِلَى الجَنْعِ.

أمثلة على تقلص أعظمي في الإلية في الخطوة الصحية :



البرازيل



(الولايات المتحدة)



(فرنسا)

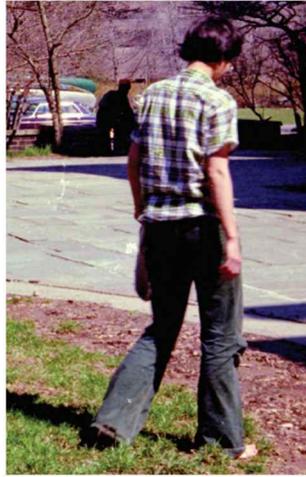


(البرازيل)

5 اضغط كعبك الأيسر على الأرض، أبقِ رجلك اليسرى مستقيمة، وقصّ عضلتك الإليوية الوسطى.



في نهاية مرحلة التآرجح للرجل اليمنى، ومباشرة قبل أن تضرب رجلك اليمنى الأرض، تكون عضلتك الإليوية الوسطى في ذروة تقلصها، وهذا يمنع وزنك من السقوط إلى الأمام، ويمنع قدمك اليمنى من الهبوط بخطوة ثقيلة.



من الأخطاء الشائعة عدم تقليص العضلة الإليوية المتوسطة بصورة كافية، وتقليص الإليوية المتوسطة بوقت متأخر أكثر مما هو مطلوب، وعدم الاستقامة في الرجل الخلفية، وعدم ترك الكعبين على الأرض مدة كافية.

6 اضغط كعبك الأيسر على الأرض، أبقِ رجلك اليسرى مستقيمة، وقصّ عضلتك الإليوية الوسطى.



لاحظ أن كعبك الأيمن يهبط أولاً، لكن فقط مباشرة قبل بقية قدمك؛ الركبة اليمنى معطوفة قليلاً وطرية عندما يلمس كعبك الأرض، وبعد الهبوط، تسترخي جميع عضلات الإلية في الرجل اليسرى، وهي تصبح الرجل غير الفاعلية.



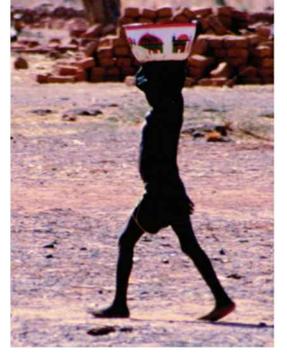
من الخطأ الشائع إرخاء العضلة الإليوية قبل أن يلمس الكعب الأمامي الأرض؛ سوف يؤدي ذلك إلى خطوة ثقيلة.

7 كرّر هذه المراحل على الطرف الآخر.

انتبه خاصة إلى تقلصات العضلات في الإلية في الرجل الحاملة للوزن.

8 خذ خطوات عدة بمشي بطيء، مركزاً على الرجل الحاملة للوزن.

أمثلة على الهبوط بركبة مثنية في خطوة صحية:



(بوركيننا فاسو)



(المكسيك)

أمثلة على الاسترخاء الصحي في الرجل الخلفية بعد هبوط الرجل:



(البرازيل)



(بوركينيا فاسو)



(البرازيل)



(البرتغال)

المشي الانزلاقي، التركيز على الرجل المتأرجحة

في المشية الصحية، المرحلة غير الفاعلة لها الأهمية نفسها للمرحلة الفاعلة؛ لذا ومباشرة بعد أن تهبط القدم الأمامية، فإن العضلات في الرجل الخلفية ترتخي كثيراً، وتنزلق الرجل إلى الأمام.

1 قف وكأنك في منتصف الخطوة.

الرجل اليسرى مستقيمة خلفك، وإليتك اليسرى متقلصة، وكعبك الأيسر مضغوط على الأرض.



2 أكمل خطواتك هابطاً على قدمك اليمنى.



3 ارخِ قصداً وكاملاً جميع العضلات في منطقة الورك الأيسر، مما يسمح بالرجل اليسرى أن تنزلق إلى الأمام.



4 ارفع إبهامك الأيسر عن الأرض بينما تحافظ على معظم الاسترخاء العضلي في مفصل الورك والكاحلين.



إذا كان كاحلك حقاً مسترخين، فيمكن لشخص خلفك أن يرى كامل أخمص قدمك غير الفاعلة، إذا كان مفصل وركك مسترخياً، فإنك ستشعر بتأثير النواس.

5 أكمل الخطوة للوصول إلى وضع البدء، مع إبقاء رجلك اليمنى خلفك



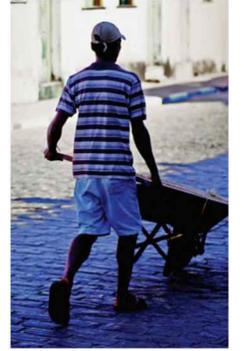
6 امش خطوات بطيئة عدة، مركزاً اهتمامك على الرجل المتأرجحة، ومهملاً الرجل الحاملة للوزن

إذا وجدت أنه من الصعب إرخاء عضلاتك بسرعة بعد تقلصها الشديد، فتوقف في خطوتك إلى أن يصبح ذلك سهلاً.

أمثلة على استرخاء صحي في الرجل المتأرجحة:



(البرازيل)



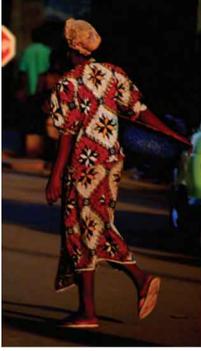
(البرازيل)



(بوركينافاسو)



أمثلة على وضع صحي للورك في منتصف الخطوة:



(بوركيينا فاسو)



(البرتغال)

وضع كل شيء مكانه : صقل مشيتك

تعطي المرحلة الفاعلة القوة والسرعة لمشيتك، وتعطي المرحلة غير الفاعلة الاسترخاء والراحة. بما أن هذه هو أكثر الدروس تعقيداً في هذا الكتاب، فمن السهل أن تشعر بأن المعلومات قد غمرتك؛ فقط عندما تصبح مرتاحاً بالمشي الانزلاقي، عليك أن تضيف الصقل الموجود في الخطوات 2 إلى 5 أدناه.

1 امش خطوات عدة، ركز على كل من المراحل الفاعلة وغير الفاعلة في كل خطوة

إذا وجدت أنه من الصعب، -مثل معظم الطلاب،- أن تناوب التقلص الأعظمي والاسترخاء الأعظمي لعضلاتك، فاجعل مشيك بطيئاً.

كما في الوقوف، يشعر معظم الطلاب أنهم يميلون إلى الأمام بدلاً من المشي بصورة صحيحة؛ لذا قاوم الرغبة بالانتصاب.



2 توقف في خطواتك حالما تعبر الركبة الخلفية ركبتك الأمامية. افحص وضع وركك في المرأة.



من الخطأ الشائع المشي والحوض في الأمام، مما يفسد المشي. إذا كان حوضك قد هاجر كثيراً إلى الأمام، فعدله بتحريكه إلى الخلف.

في هذه النقطة من الخطوة، يجب أن يكون حوضك مترافماً مع كعب رجلك الحاملة للوزن



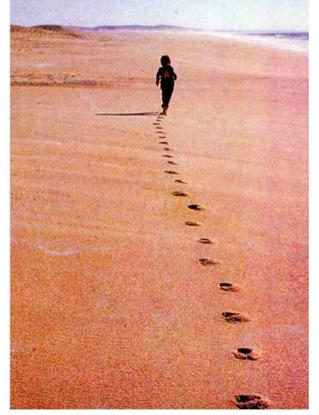
3 امش على خط، مع ملامسة الحافة الداخلية للكعب للخط، ومقدم القدم مائل بزاوية قليلاً إلى الخارج

ابحث عن سطح عليه خطوط، مثل أرض خشبية أو سجادة مخططة، وحدد أحد الخطوط، ثم امش على اتجاه الخط، ملاحظاً توجه قدميك وهما يلامسان الأرض.

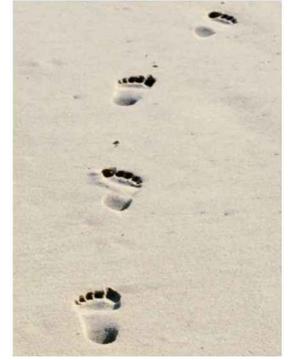
اشعر بعضلات الفخذ الداخلية (المقربات) تعمل لجلب الحافة الداخلية للكعب إلى الخط.



أمثلة على السير في خط

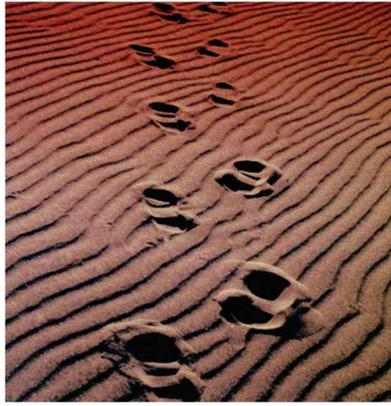


(البرتغال)



(البرازيل)

تتضمن الأخطاء الشائعة

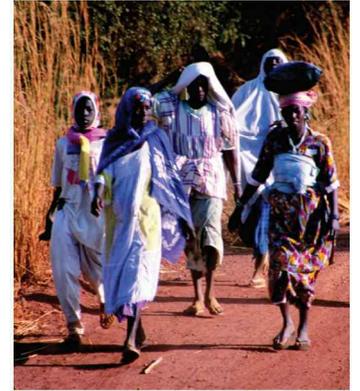


توجه القدمين إلى الخارج كثيراً

توجه أصابع القدم إلى الداخل



السير في خطين



(بوركينا فاسو)

أمثلة على استعمال قوس قدم قوية عند الانطلاق



(فرنسا)



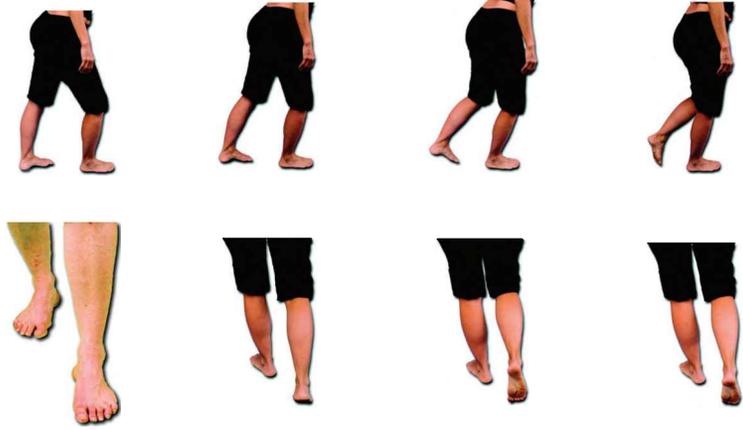
(بوركينافاسو)

أمثلة على وضع صحي للكتف في أثناء المشي:



(تايلاند)

4 استعمال قدميك لتعزز انطلاقتك. قلص جميع عضلات قوس مؤخر كعبك بحيث يصبح الكعب قاعدة ثابتة لانطلاق قوي.



يحافظ هذا على شكل مؤخر قدمك عند الانطلاق، عندما قد تتهار على خلاف ذلك ويسبب جهداً ويسبب جهداً على عدة مكونات في القدم.

5 قم بتدوير كتف في كل من الكتفين. ثم ضع ذراعيك خلف ظهرك وأنت تمسك بإحدى اليدين اليد أو الرسغ في الطرف الآخر. حاول أن تضع مؤخر رسغيك على إيتيك.



سوف يساعد هذا على وضع كتفك في وضع صحي دون أن تهتم بهما، وسوف يساعدك أيضاً على مراقبة فعل عضلات إيتيك.

أمثلة على المشي الانزلاقي



(الولايات المتحدة)



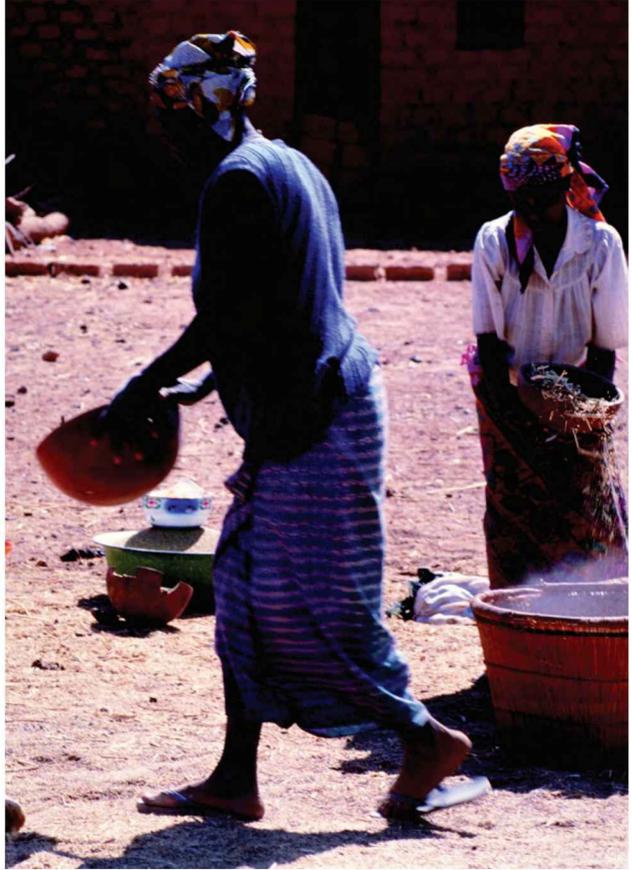
(الولايات المتحدة)



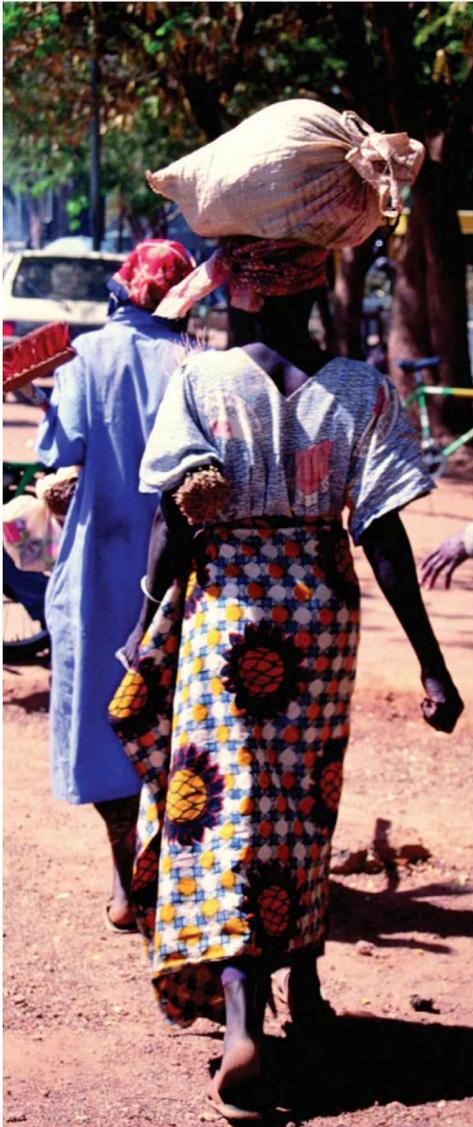
(بروكينا فاسو)



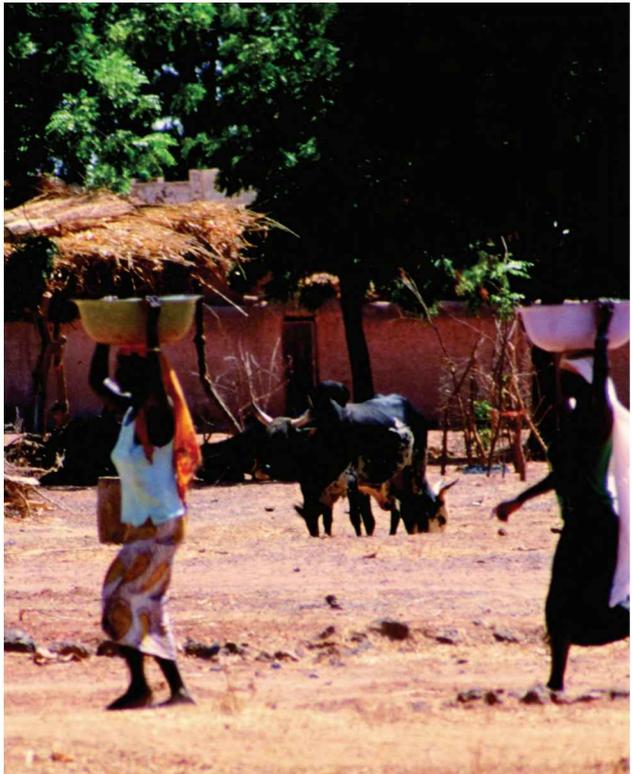
البرازيل



بوركينافاسو



بوركينافاسو



بوركينافاسو

مؤشرات التحسن

عندما يكون الحوض مائلاً إلى الأمام؛ يبدل تغيير وضع حوضك كثيراً من الفعل العضلي المشكّل لخلفية المشي؛ وقد لا يكون هذا انتقالاً سهلاً.

عدم القدرة على تنسيق تقلص الإليتين والاندفاع إلى الأمام

يجب أن تدرك كيف تتقلص آلية الرجل الخلفية لتدفعك إلى الأمام؛ ضع يديك على إيتيك، واشعر بالتقلص وأنت تمشي، في هذه النقطة، يمكن ألا يكون اندفاعك الأمامي ناتج فقط عن عضلات إيتيك؛ قد تكون هناك عضلات أخرى مساعدة؛ لذا لا تهتم بالأمر؛ فمع مرور الوقت، عندما تصبح عضلات إيتيك أقوى، ويصبح الشعور بتقلص هذه العضلات مألوفاً أكثر، فإن التنسيق يصبح أسهل؛ لن تكون بحاجة إلى استعمال عضلة مربعة الرؤوس الفخذية بصورة غير ملائمة للتحرك إلى الأمام.

صعوبة ترك الكعب على الأرض

لتمكين مكوث مؤخر الكعب على الأرض لأطول مدة ممكنة، اعطف الركبة الأمامية قليلاً عند الانحناء؛ قد يساعد ذلك على تخيل أنك تصعد تلة أو تتزلج، أو أن هناك علكة تحت مؤخر كعبك. عندما أعلم هذا الجانب من المشي، فإنني أمشي أحياناً خلف الطالب، وباستعمال أصابع قدمي، أمسك بلطف أقدامهم عند وتر أخيل (الشكل 8-9)، قد يشبه ذلك دوس الإخوة على مؤخر حذائك وأنت تمشي.

الشكل 8-9



لمساعدة الأشخاص على ترك أقدامهم على الأرض أكثر مما اعتادوا عليه، من المفيد الدوس على أكعبهم وهم يمشون.

تضييع مراقبة وضعيتك

عندما تتعلم هذه المشية الجديدة، كثيراً ما يتراجع الطلاب في وضعيتهم العامة، راجعين إلى أنماطهم القديمة؛ هناك أشياء

قد تتغير عضلاتك تغيراً كبيراً في الأسابيع الأولى بعد تعلم المشي الانزلاقي؛ كثيراً ما يذكر الطلاب أن الإليتين مؤلمتان في اليوم التالي لأول جلسة لتعلم المشي، وخلال أسبوع، قد يصبح لديهم إليتين أمتن وأعلى، وكل حركة تجرى بشكل صحيح تماثل تمرين (رفسة الحمام) لجين فوندا، حيث تضيف شيئاً إلى كثير من التكرارات.

عندم يصبح مشيك سلسلة من الاندفاعات المحكّمة إلى الأمام، فإن خطوتك تصبح أخف، وحركتك أكثر رشاقة، وتجربة المشي تصبح أنعم وأكثر هدوءاً، ومع مرور الوقت، سوف تقوي عضلات الإليتين، والرجلين، وقوس القدم، والحزام الداخلي إذا مشيت بسرعة، وقد تلاحظ طولاً إضافياً في عضلة البسواس، في حين كانت مشدودة من قبل.

حل الإشكالات

الشعور بأنك تميل إلى الأمام

كما في الوقوف، من الشائع أن يشعر الطلاب الذين يتعلمون هذه المشية الجديدة أنهم ينحنون إلى الأمام؛ لذا ولطمأنة نفسك، تأكد في المرأة أنك مستقيم تماماً من الكتفين إلى القدمين. (بعض الناس الذين لديهم صلابة في أعناقهم من المحتمل أنهم لا يزالون يرون أن رؤوسهم منحنية قليلاً إلى الأمام). في البداية، يمكن أن يساعد الانحناء القليل المقصود إلى الأمام على اكتشاف الآلية الصحيحة في الإليتين والرجلين.

الميل لدفع الحوض إلى الأمام والدفك به في المقدمة

حتى لو فهمت مفهوم ترك حوضك مائلاً إلى الأمام طوال مدة مشيك، فقد تجد أن لديك ميلاً لدفع الحوض إلى الأمام أو التقدم به؛ يمكن أن يساعدك فهم لماذا يحصل ذلك على تقليل هذا الميل.

ربما كنت تستعمل عضلات فخذك (مربعة الرؤوس الفخذية) لتتقدم بركلك الأمامية وحوضك في أثناء المشي. تحتاج الآن إلى استعمال عضلة البسواس لتتقدم بركلك الأمامية وعضلات إيتيك للتقدم بحوضك، بينما يمكن أن تعمل العضلة مربعة الرؤوس الفخذية بكفاءة أكثر عندما يكون حوضك مدفوعاً إلى الأمام، فإن البسواس والعضلات الإليوية تعمل بكفاءة أكثر

الخلفية، تقدم إلى الأمام إلى الوقفة نفسها. تدرّب على ذلك بكل من الرجلين، متحرّكاً إلى الأمام والخلف وتوقف للحظة. عقب ذلك، تمرّن على الحركة إلى الأمام، متعاقباً في الخطوات ومطرّباً الحركة إلى أن تشعر أنها حركة مشي؛ لقد تعلمت لتوك حركة المشي الانزلاقي دون أن تعاني صعوبة التخلص من عادات مشيك السابقة.

الشكل 8-10



تعلم المشي من خلال خطوة سامبا معدلة يعطي أرضية نظيفة يمكن أن تكون فعالة جداً.

معلومات إضافية

المشي على خط واحد

لحالة المشي على خط واحد التي تعلمتها في الخطوة 3 على الصفحة 168 تاريخ مثير للاهتمام في علم الإنسان؛ فقد وجدت أقدام آثار قدم بشرية معروفة في ألدوفاي جورج في شمال تنزانيا (الشكل 8-11)، وكانت هذه الآثار تتألف من مسارين متوازيين، ومع أنها تعود إلى بالغ وطفل فإنه يشار إليها باسم ليتولي دو؛ كان كل من الشخصين يمشي على خط واحد؛ أي إن الحافة الداخلية لكعب كل منهم كانت تمسّ خطاً واحداً. استعملت هذه الموجودات لتدل على مسافة تطويرية بين هاذين الشخصين القدماء والإنسان الحالي، والحجة-، وهي صحيحة-، أن الإنسان

جديدة كثيرة لتتعلمها بحيث إنه من السهل نسيان الانتظام الجيد؛ لذا توقف لحظة لإعادة وضعية كتفيك، ورقبتك، ورأسك، وأسفل الظهر للوضع المطلوب، وانتبه ألا تدفع حوضك إلى الأمام أو تقود به المشي، أو إنحناء ظهرك في محاولة للانتصاب. راجع حل الإشكالات في الدرس 6؛ لتتذكر كيف تحقق انتظام الكتفين والتراص المثلالي؛ سوف يساعد ربط ذراعيك خلف جسمك، (انظر الشكل 6-12 على الصفحة 143) على وضع كتفيك بانتظام دون الحاجة إلى التفكير بهما.

عدم القدرة على تنسيق جميع عناصر المشي الانزلاقي

من الصعب جداً على كثير من الناس تعديل أنماط مشيهم المتأصلة عميقاً؛ وعليه إذا وجدت المواد في هذا الفصل مجهدّة كثيراً، فحاول مقارنة أخرى: تعلم وممارس خطوة السامبا الأساسية! الأغلب أنك لا تعرف كيف ترقص السامبا؛ لذلك سوف تبدأ على أرض جديدة، دون وجود عادات تحتاج إلى التخلص منها؛ يمكنك أن تتعلم حركات المشي الانزلاقي دون نسيان طريقة المشي القديمة؛ فهذه المداخلة ناجحة جداً.

تعلم السامبا

تختلف الخطوات التي ستتعلمها هنا عن الإيقاع الثلاثي التقليدي مع هز الورك في رقصة السامبا. يؤكد هذا النمط هنا الحركات اللازمة للمشي الانزلاقي (الشكل 8-10):

1. خذ خطوة صغيرة إلى الخلف برجلك اليمنى، واضغط الكعب على الأرض، مأمداً الرجل اليمنى بشكل مستقيم، وشأداً عضلات الإلية اليمنى. سوف تحتاج إلى عطف الركبة اليسرى (التي هي في الأمام) قليلاً؛ لتسمح لمؤخر الكعب بالوصول إلى الأرض. هذا الإيقاع الأول.
 2. حافظ على الوضعية لإيقاع ثانٍ.
 3. حرّك الرجل اليمنى إلى الأمام؛ للعودة إلى وضع الراحة.
 4. قم بالحركات نفسها بالرجل اليسرى: خطوة إلى الخلف، اضغط الكعب على الأرض، ومدّ الرجل وهي مستقيمة، وقلص عضلة الإلية، وأبقِ على الوضعية إيقاعاً واحداً؛ عد إلى وضعية البدء.
 5. كرر الحركات، مع التناوب بين الرجلين اليمنى واليسرى، إلى أن تصبح الحركات مألوفة.
- تن هذه الحركة في كل من الطرفين، وتتذكر وقفة الرجل

الركض مثل الكينيين

إذا راقبت عداء كينياً أو أي عداء محترف، فإنك ستلاحظ أنهم يركضون وجذوعهم منتصبه، قد تبدو وضعيتهم مناقضة للنظرية بأن الانحناء إلى الأمام يضع الإليتين في وضعية تميز ميكانيكي. لدى معظم العدائين تقوس سليم أسفل ظهورهم، ما يسمح لكل من حوض مائل إلى الأمام (الذي يعطي التميز الميكانيكي اللازم لعضلات الإليتين) ولديهم جذوع منتصبه، أما العامل المهم فهو الحوض المائل إلى الأمام، الذي يحققه هؤلاء العدائون دون الانحناء إلى الأمام (الشكل 8-13).

الشكل 8-13



نحن نميل بصورة طبيعية إلى الأمام عندما نقوم بأنشطة تتطلب جهداً كبيراً؛ لأن ذلك يضع الإليتين في وضعية تعطي مزايا ميكانيكية.



الحالي يمشي على خطين، لكن المشي على خطين تشويه حضاري حديث جداً حصل في المجتمعات الصناعية الحديثة. الإنسان الحديث في المجتمعات الأكثر تقليدية في الأماكن الأخرى من العالم (وكذلك في مجتمعا في الماضي القريب) يمشي على خط واحد؛ لقد أصبحت الموجودات التي تدل على أن زوج الليتولي دو قد مشى على خط واحد حجة ليس على التباعد التطوري، وإنما في الواقع على القرب التطوري من الإنسان الحديث.

الشكل 8-11



تظهر آثار أقدام الليتولي دو من 3.7 مليون سنة خلت، إن الأشخاص الذين مشوا على قدمين قد مشوا على خط واحد، تماماً مثل الأشخاص اليوم في الحضارات التقليدية.

الحصول على قوة إضافية في مشيك

يتطلب كثير من الأنشطة مثل الجري، صعود التلال، والتزلق، وقوة إضافية في كل خطوة؛ نحن نميل بصورة طبيعية عند ممارسة هذه الأنشطة إلى الأمام؛ لنضع الإليتين في وضعية المزايا الميكانيكية المثالية (الشكل 8-12). الهدف هو استعمال الإليتين بالطريقة نفسها عندما نمشي، وهذا هو النموذج السائد في الحضارات السليمة حركياً. في حضارتنا، عندما لا تواجهنا المتطلبات الإضافية للنشاط المجهد، فإننا نميل إلى دفع الحوض إلى الأمام، ما ينقص مساهمة العضلات الإليوية في خطواتنا.

الشكل 8-12



هؤلاء العداءات المحترفات يظهرن كلاً من الحوض المائل إلى الأمام وجذوعاً منتصبه

تلخيص



ج. بآن واحد:

- اثنِ الركبة اليمنى، ومفصلها عند الورك، واترك الرجل تسترخي
- ابدأ بمدّ رجلك اليسرى مستقيمة، وشدّ عضلات الإلية، واضغط الكعب الأيسر على الأرض.



ب. انقل الوزن إلى رجلك اليسرى.



آ. قف جيداً



ز. أرخِ الرجل اليسرى.



و. ضع القدم اليمنى بلطف على الأرض، الكعب أولاً، والركبة منثية قليلاً.



هـ. ادفع بقوة بالقدم اليسرى؛ مقوياً أكثر الرجل اليسرى، وشدّ الإلية اليسرى، واضغط الكعب الأيسر على الأرض.



د. مدّ الرجل اليمنى بصورة مستقيمة إلى الأمام؛ وبالتدرّج زد من استقامة الرجل اليسرى، وشدّ عضلات الإلية اليسرى.

الملحق ١

تمارين اختيارية

تقوية العضلات
الأساسية ومطها لتسريع تقدمك

الأدوات

سوف تحتاج إلى الآتي:

- حزام أو شريط تمرين ماركة تجارية Theraband®
- مخدات عدد واحدة أو اثنتين.
- لفافات مصنوعة من مناشف أو خشبة قطنية.
- كرات صناعية قاسية بمقاييس مختلفة من 1\2 إنش (1.25 سم) إلى إنش (2.5 سم).
- قطعة من القماش المتين قرابة 6 أقدام طولاً (مترين).
- منشفة صغيرة أو قطعة قماش صوفية أو قطنية مربعة.
- جسم متين تستند إليه، مثل المكتب أو المكتب الطويل
- أرض مغطاة بالسجاد أو سجادة.

إحدى المزايا الخاصة لطريقتي أنها لا تتطلب تخصيص أي وقت محدد لبرامج تمرين خاصة، ولكن، قد ترغب القيام ببعض التمارين الاختيارية في وقت باكر من تدريبك؛ لتساعدك على الوصول إلى مستوى القوة أو المرونة اللازمين في العضلات الأساسية. التمارين في هذا الملحق آمنة، وفعالة، ولها علاقة بالوضعية الجيدة، وفي النهاية، لن تحتاج إليها؛ لأنك وأنت تقوم بالأنشطة اليومية بالشكل الجيد، وتدمج الجهد الفيزيائي المناسب في حياتك، فإنك ستلبي معظم حاجات عضلاتك من التطويل والتقوية في حياتك اليومية؛ سوف تكون بعدها في حلقة تحافظ على نفسها ذاتياً من الوضعية الصحية التي تدعم وجود عضلات صحية، ما يدعم الوضعية الصحية. عندما تقوم بهذه التمارين، خاصة عندما لا تكون عضلاتك ساخنة، تأكد من أن تساير جسمك؛ لا تدفع نفسك إلى حد الأذى أو الألم.

كم التمارين؟ وكم الوقت؟

بصورة عامة، تمرن بقدر ما يبقى التمرن مريحاً؛ يجب أن تخرج من التمارين وأنت تشعر بتعب ممتع؛ يجد كثير من الناس أنه من المناسب إبقاء التمدد أو التوقف لمدة 30 ثانية أو لدقيقة. إذا كان هناك تكرار للتمرين، حاول البدء بثماني إلى عشر مرات، على مجموعتين.

التمارين مصنفة وفق الأصناف الآتية:

- تقوية عضلات الجذع.
- تقوية عضلات الكتفين وتمديدهما.
- تقوية عضلات العنق وتمديدهما.
- تمديد العضلات الأساسية التي تصل الجذع بالرجلين.
- تقوية العضلات الأساسية المستعملة في المشي.

قوي عضلات الجذع

هناك ثلاث مجموعات من العضلات في جذعك تتطلب اهتمامك؛ الأولى، علاقة الأضلاع، وهي تبقي الحافة الأمامية السفلى للقفص الصدري مستوية مع البطن، وتحافظ هذه العضلة على شكل الجذع، وتساعد على عدم حصول إنحناء. أما المجموعتان الثانية والثالثة فتشكلان عضلات الحزام الداخلي، وهي تطول الجذع وتحمي العمود الفقري من الانضغاط وربما الأذية، يتضمن القسم الأمامي من الحزام الداخلي العضلات المائلة، والعضلة البطنية المستقيمة العلوية، والعضلة المعترضة. ويتألف القسم الخلفي من أعمق طبقة عضلية في عضلات الظهر، المدورات.

تقوية عضلات البطن

أهم تمارين بطنك يجب أن تجرى على مدى اليوم، وهي تحافظ على شكل جذعك وطوله. من أجل القيام بهذا الفعل بالذات نريد أن تكون عضلات البطن قوية وتبقى كذلك. في مجتمعنا، حيث يمارس كثير منا أنشطة وهو جالس لساعات طويلة، قد لا تُجهد عضلات البطن بما يكفي على مدى اليوم، ولأنها لا تبقى على المستوى الأساسي المطلوب من القوة، فإن هذه العضلات ليست بالكفاءة اللازمة لحماية العمود الفقري.

تتضمن المقاربة التقليدية لتقوية عضلات البطن مثل تمارين المعدة (الجلوس من وضع الاستلقاء والأرجل مشدودة واليدين خلف الرأس) والسحق التي تشوه العمود الفقري. مثل هذه التمارين تقوي العضلات البطنية، ولكن ذلك يتم على حساب الأقراص والأربطة في العمود الفقري، ومع أن هناك طرقاً لتقليل الأذية الحاصلة للظهر والرقبة، فإن القيام بها صعب جداً خاصة للمبتدئين.

في مقاربتنا، فإن التمارين التي تستعمل لتقوية عضلات البطن ستؤدي في الحالة العادية إلى تشويه العمود الفقري، إذا لم يكن هناك تقلص في عضلات البطن، فتستعمل هنا عضلات بطنك لمنع هذا التشوه والحفاظ على شكل عمودك الفقري. وبهذه الطريقة تقوي عضلات بطنك في وظيفتها الطبيعية بالحفاظ على شكل العمود الفقري.

شد الأضلاع

4. اضغط مؤخر قفصك الصدري على الأرض دون أن ترفع (العصص) عن الأرض. من الأسهل القيام بهذه الحركة في أثناء الزفير. حافظ على هذه الوضعية وأنت مستمر في التنفس بإدخال الهواء وإخراجه

هذا عمل صعب لكثير من الناس، ولكن من المهم العمل على تحقيقه؛ الفكرة هي فعل القفص الصدري دون دفع الحوض إلى الأمام. سوف يساعدك البطء في أثناء تنفيذ الحركة على إيجاد هذا العزل؛ فكر بوضع يدك تحت أسفل ظهرك، واشعر بقفصك الصدري يضغط على يدك بينما يبقى الحوض في وضعه الأصلي المائل إلى الأمام.

أنت جاهز الآن لبدء المجموعة الأولى من التمارين.

1. طوّل عضلات ظهرك وأنت تستلقي كما تعلمت القيام به في الدرس 2

سوف تتعلم الحفاظ على شكل عمودك الفقري وأنت تقوم بهذه التمارين، ولكن قد يحصل بعض التشوه؛ سوف يمنع تطويل ظهرك في البداية التشوه من تسبب مشكلات لأقراصك الفقرية. إذا لم تطل ظهرك أولاً وكان لديك أقراص فقرية متأذية، فإن أي تشويه من التمرين يمكن أن يسبب الأذى.

2. (اختياري) ضع منشفة ملفوفة صغيرة، ربما بسمك 1/2 إنشاً (1.25 سم)، بين أسفل ظهرك والأرض. ضعها على أسفل منطقة ممكنة من ظهرك دون أن ترفع إيليتيك أو عصصك على الأرض.

إبدأ بوضع اللقافة تحت أسفل ظهرك حيث تطابق ظهرك بسهولة، ومن ثم ادفع اللقافة إلى الأسفل إلى حيث لا تدفع أكثر من ذلك؛ سوف يساعدك ذلك على دعم قوسك القطني العجزي (القوس الطبيعية في أسفل ظهرك بين آخر الفقرات القطنية والعجز)، وعلى إمالة حوضك إلى الأمام طوال مدة هذه التمارين.

3. استعمل مخدة أو أكثر تحت رأسك وكتفك؛ ضع ذراعيك بوضع مريح إلى جانبيك

عندما تستلقي منبسّطاً بارتياح، فإن عضلات البطن تكون قريبة من نهاية مجال حركتها حيث تكون في أضعف حالاتها، تساعد المخدة على تدوير القفص الصدري إلى الأمام، واضعة عضلات البطن في وضعية التميز الميكانيكي، وبهذه الطريقة لن تجهد رقبتك في سعيك لتحقيق شكل جسم ملائم للعمل على عضلات بطنك.



ما يأتي هو سلسلة من التمارين المتعلقة ببعضها والمتزايدة في صعوبتها، من المهم أن تتقن كل تمرين قبل الانتقال إلى التمرين التالي.

حركة الدراجة الهوائية



1. من وضعية علاقة القفص الصدري، اثن ركبتيك، وشدهما إلى صدرك.

2. مدّ رجليك مستقيماً بحيث يصنعان زاوية 90 درجة مع جذعك.

تأكد من الحفاظ على ضغط متساو مع الأرض بمؤخر قفصك الصدري؛ سوف تجد ذلك صعباً بصورة خاصة عندما تحرك رجليك إلى وضعية البدء وخروجاً منها فوق جسمك؛ يجب أن تستعمل عضلات بطنك العليا لتعليق قفصك الصدري ومنع ظهرك من الإنحناء.



3. مع إبقاء أسفل ظهرك منبسّطاً، أضف حركة الدراجة الهوائية بقدميك.

4. استعمل عضلات بطنك لتثبيت جذعك.

إذا كانت عضلات بطنك مرتخية، فإن قفصك الصدري سيرتفع عن الأرض، وسيميل جذعك بالاهتزاز من طرف لآخر.



5. عندما تشعر بأن تمرين الدراجة الهوائية هذا سهل جداً وعضلات بطنك مستعدة لجهد أكبر، قرب دواسات الدراجة المتخيلة أكثر إلى الأرض.



عندما تكون رجلاك بهذه الوضعية، يجب أن تعمل عضلات بطنك بجهد أكبر للحفاظ على مؤخر قفصك الصدري مضغوطاً على الأرض، تأكد من أنك لا تجهد عضلات بطنك أكثر مما يجب، وحافظ على شكل العمود الفقري طوال التمرين. بهذه الطريقة، تحصل عضلات بطنك على كمية كافية من التمرين دون أن تؤذي أقرص عمودك الفقري أو أربطته.

انزلاق الذراع

1. من وضع علاقة الأضلاع، ارفع ذراعيك نحو السقف، ومن ثم فوق رأسك.

تأكد من ضغط مؤخر قفصك الصدري على الأرض؛ أكثر الوضعيات تحدياً هي عندما تقترب ذراعاك من الأرض فوق رأسك؛ حيث يميل رفع الذراعين إلى تدوير القفص الصدري وإلى إنحناء الظهر، وتجهد عضلات بطنك لمعاكسة هذا التأثير.



2. اخفض يديك وعد بهما إلى جانبيك.

3. كرر هذه الحركة مرات عدة.

تعودك هذه الحركة أيضاً على الوصول إلى الأشياء فوق رأسك دون أن يحصل إنحناء في ظهرك.

4. عندما تتألف مع هذا التمرين، اجمع تمريني انزلاق الرجل ورفع الذراع.

تذكر أن تحافظ على عمودك الفقري وأنت تحرك جميع أطرافك الأربعة وتمددها، هذا تمرين ممتاز لتقوية هيكلك اللبي وإعطاء عضلاتك شكلها.



انزلاق الرجل

1. من وضع علاقة الأضلاع، اثن ركبتيك، وضع قدمك على الأرض.

2. مد إحدى رجلك بصورة مستقيمة، زالقاً القدم على الأرض.

أبق وزن القدم خفيفاً على الأرض.



3. عندما تصبح رجلك مستقيمة تقريباً، أزلق القدم عائداً بها إلى وضع البداية.

حافظ في أثناء الحركة على ضغط مؤخر قفصك الصدري على الأرض.

4. كرر هذه الحركة مرات عدة، ثم بدّل القدم بالأخرى.

5. عندما تصبح عضلات بطنك جاهزة لجهود أكبر، قم بالتمرين نفسه بكلتي رجلك معاً.



مقص الأرجل

1. من وضع علاقة الأضلاع، اثنِ ركبتيك واجذبهما إلى صدرك.
2. مدّ رجليك لتشكل زاوية قائمة مع جذعك.
3. لُوح رجليك في الهواء بحركة مقص جانبية؛
أ. وسع بين رجليك.
ب. قريهما لبعضهما.
ج. ضع إحدهما فوق الأخرى، مع تبديل رجل فوق أخرى.
4. للقيام بتحدٍ أكبر، قُرب رجليك إلى الأرض؛
مرة أخرى، اعمل فقط إلى الدرجة حيث تستطيع عضلات بطنك أن تضغط قفصك الصدري بقوة على الأرض.



رفع الرجل

1. من وضع علاقة الأضلاع، اثنِ ركبتيك، واجذبهما إلى صدرك.
2. مدّ رجليك لتشكل زاوية قائمة مع جذعك.
3. اخفض رجليك إلى الأرض دون تحريك عمودك الفقري؛
التحدي هنا هو إبقاء العمود الفقري دون حركة مع تحريك رجليك في كامل مجال حركتهما، إذا شعرت بأن قفصك الصدري بدأ يرتفع عن الأرض، فقد بالفت في الحركة.
4. أعد الرجلين إلى وضع البداية.
5. كرر هذه الحركة مرات عدة.



الأحرف الأبجدية

1. من وضع شد الأضلاع، اثنِ ركبتيك، واجذبهما إلى صدرك.
2. مدّ رجليك لتشكل زاوية قائمة مع جذعك.
3. مع إبقاء رجليك معاً ومستقيمتين، استعملهما لكتابة أحرف الأبجدية في الهواء.
تأكد من بقاء قفصك الصدري ضاغطاً بإحكام على الأرض.

إذا وجدت أن ذلك صعب جداً عليك، فعدّل وضعيتك: أرح القسم العلوي من الجسم على ذراعيك بدلاً من يديك، أو أرح القسم السفلي من جسمك على ركبتيك بدلاً من قدميك.

اللوح الخشبي الجانبي

1. استلقِ على جانبك.
2. دوّر كتفيك متباعدين عن بعضهما، وارفع القسم العلوي من جسمك على الذراع السفلي.
3. ارفع وركيك عن الأرض حتى تستطيع التوازن على ذراعك السفلي وقدمك.
- يجب أن يشكل جسمك خطاً مستقيماً. لا تدع الوركين يرتخيان نحو الأرض.
4. حافظ على الوضعية بضع ثوانٍ.
5. كرّر ذلك على الطرف الآخر.



إذا وجدت أن هذا صعب جداً عليك، فعدّل وضعيتك: أرح القسم العلوي من جسمك على ساعدك بدلاً من يدك، أو أرح القسم السفلي من الجسم على ركبتيك بدلاً من قدميك.



هناك ثلاث وضعيات يوغا فعالة بشكل خاص لتقوية عضلات البطن: اللوح، واللوح الجانبي، والزورق. فعّل الحزام الداخلي لمزيد من الأمان والتمارين بينما تقوم بهذه الوضعيات.

اللوح الخشبي

1. خذ وضعية الجثو على أربع، وكتفاك مباشرة فوق يديك ووركك مباشرة فوق الركبتين؛ في اليوغا، تسمى هذه وضعية الطاولة.
2. دوّر كتفيك مع مباعدهما عن بعضهما.
3. مد إحدى رجلك إلى الخلف مع تقوس الأصابع تحتها، ثم ابسط الرجل الأخرى. أنت الآن في وضعية تمرين الضغط ويداك مستقيمتان.
4. افحص وضعيتك وقم بالتعديلات التالية حسب اللزوم:

أ. اهدف إلى تحقيق خط مستقيم من رجلك من خلال جذعك إلى رقبته.

ب. قاوم الميل للتراخي أو رفع إيتيك خارج هذا الخط.

ج. أبقِ كتفيك مدورتين إلى الخلف والأسفل. استعمل عضلاتك للحفاظ على العلاقة الأصلية بين لوح الكتفين والعمود الفقري.

5. حافظ على هذه الوضعية إلى أن تتعب عضلاتك؛

مع اكتسابك للقوة، سوف تجد أنك تستطيع إبقاء الوضعية لمدة أطول فأطول.

6. كرر مرتين أو ثلاث مرات.



4. ارفع قدمك عن الأرض وركبتاك معطوفتان.

تأكد من ألا تدفع حوضك إلى الأمام وأنت ترفع قدميك.



5. إن استطعت، مدّ رجلك مستقيماً.

مرة أخرى، تأكد من أنك تثبت جذعك بإحكام.

6. حافظ على هذه الوضعية إلى أن تتعب عضلاتك.

7. كرر مرتين أو ثلاث مرات.

سامبا

الطريقة الفعالة جداً- والممتعة- لتقوية عضلات بطنك هي ممارسة رقص السامبا؛ راجع الصفحة 191 في الدرس 8 لتتعلم الخطوات الأساسية للرقص، ثم فكر في أخذ دروس أو استئجار فيديو تعليمي؛ سوف تتعلم أن تحرك وركك كثيراً، والمحرك هو فعل الرجلين، بينما يبقى القسم العلوي من جذعك هادئاً أو يتحرك بفعل آخر. عزل حركات القسم العلوي والسفلي من الجسم يثير عضلات البطن بطرق معقدة ومتغيرة باستمرار، إذا فعلت حزامك الداخلي لتطويل جذعك وأنت تتلوى وتتموج، فإن عضلات بطنك سوف تبدل مجهوداً أشد بكثير.

الزورق

1. اجلس على الأرض، ويداك خلفك خلفك للدعم وركبتان معطوفتان.

تأكد أن كتفيك مدورتان إلى الخلف وللأسفل، قفصك الصدري مثبت بقوة، حزامك الداخل مفعّل (انظر الدرس 5)، وركبتك في انتظام جيد مع عمودك الفقري.



2. خفف الوزن بالتدريج عن يديك إلى أن تستطيع جلبهما إلى جانبيك وحزامك الداخلي يدعم ظهرك دعماً كاملاً.

تأكد من الحفاظ على الانتظام في عنقك وكتفيك.



3. استلق إلى الخلف قليلاً، مُخففاً الوزن عن قدميك، لتجد نقطة التوازن الطبيعية.

وأنت تقوم بذلك، اعمل على الحفاظ على الانتظام الأصلي في كامل جذعك.



3. عندما تتوازن في هذه الوضعية، ارفع ذراعيك فوق رأسك بحيث يشكل خطاً مستقيماً مع جذعك، وارفع رجلك.

يشكل جسمك شكل حرف T متوازناً على الرجل اليسرى. احنِ الرجل اليسرى للمساعدة على الحفاظ على التوازن، وإذا لزم، قم بهذا التمرين قرب جدار أو كرسي تستطيع أن تستعمله لتحقيق التوازن.

4. حافظ على هذه الوضعية عدة ثوانٍ.

5. كرر ذلك بالرجل اليمنى على الطرف الآخر.



تقوية العضلات العميقة من الظهر

عندما تفعل الحزام الداخلي، فإنك تقلص العضلات العميقة للظهر في الطرفين (من الجانبين معاً). التمارين في هذا المقطع فعالة خاصة في عزل هذه العضلات، كل جانب وحده، لتقويتها.

مدُّ ذراع / رجل متقابلة

1. ابدأ على أطرافك الأربعة، ويديك تحت كتفيك وركبتك تحت وركيك.

فعل عضلات بطنك حتى لا ينحني ظهرك؛ اسمح للحوض بالميلان إلى الأمام بارتياح، وتأكد أن كتفيك يبقيان مدورين إلى الخلف.

2. مد يديك اليمنى أمامك وأنت ترفع وتقوي يديك اليسرى خلفك. ابق كذلك عدة ثوانٍ.

حافظ على وضع جذعك طوال مدة الحركة.

3. كرر بالذراع والرجل المقابلتين.



حركة وضعية المقاتل الثالثة

1. ابدأ بوضعية وقوف مريح؛

تأكد أن قدميك على شكل الكلية ورجلاك مدورتان إلى الخارج، هذا سوف يمكن حوضك للاستقرار جيداً في الخطوة 2.

2. ابق الوركين في مكانهما، وانحن إلى الأمام من مفصل الوركين وأنت ترفع رجلك اليسرى بصورة مستقيمة خلفك.

لا تجعل ظهرك يميل؛ استعمل عضلتك الإليوية المتوسطة، وليس ظهرك، لرفع الرجل. استعمل عضلات البطن لمنع أي تشوه في الجذع.

تقوية عضلات منطقة الكتف وتمديدهما

يتطلب وضع الكتفين في وضعية صحية استرخاء العضلات الصدرية والعضلة شبه المنحرفة، وتوتر في العضلات المعينية. تؤثر جميع هذه العضلات في وضعية الكتف والذراع، مما يؤثر في كيفية تراصف العمود الفقري. يسمح ارتخاء العضلات الصدرية بتوسع الجوف الصدري بحرية، مما يسهل الشهيق العميق. يسمح استرخاء العضلة شبه المنحرفة بتباعد صحي في القسم الصدري العلوي والعمود الفقري الرقبي. يسمح استرخاء العضلات الصدرية وشبه المنحرفة للذراعين بالحركة منفصلين عن الجذع. تساعد العضلة المعينية القوية على شد الكتفين للأسفل والخلف على طول الجذع.

بالنسبة لبعض الناس، فإن تدوير الكتفين قد يكون كافيًا لعودة الكتفين إلى وضع أساسي جيد. بالنسبة لآخرين، قد يفيد واحد أو أكثر من هذه التمارين.

تمديد العضلات الصدرية

ابدأ باتخاذ وضعية جيدة، الوقوف منتصباً أو الجلوس المترافف. الحفاظ على وضعية أساسية جيدة مهم في جميع هذه التمارين لحماية عضلاتك ومفاصلك.

النمط 1

1. ابدأ بالقيام بتدوير كتفين

إذا بدأت وكتفك في وضعية صحية، فإن تلك الوضعية تبقى ثابتة في مكانها أثناء هذا التمرين

2. اشبك أصابعك خلف ظهرك وراحتا اليدين مقابلتان لبعضهما



3. علق القفص الصدري

قلص عضلات البطن العلوية لمنع المياس في أسفل الظهر.

4. حرك الكتفين أكثر إلى الخلف والأسفل. طول بشكل فاعل مؤخر رقبته وذقنك مائلة بـ ٣٠ بـ ٤٠ بينما تقوم بهذا

5. مد يديك بصورة مستقيمة، وارفعهما.

تأكد من التوقف مباشرة قبل تشويه عمودك الفقري أو إجهاد رقبته أو كتفيه.

6. حافظ على هذه الوضعية بضع ثوانٍ.

النمط 2

في الخطوة 2 أعلاه، وأصابعك متشابكة، حاول تدوير الراحتين إلى الداخل والأسفل، تابع بقية الخطوات.



النمط 3

في الخطوة 2 أعلاه، وأصابعك متشابكة، حاول أن تدوير راحتيك إلى الخارج والأسفل، تابع بقية الخطوات



النمط 4

1. ابدأ بالقيام بتدوير الكتفين.

2. لف حزاماً أو شريط تمارين ماركة ثيراباند خلف ظهرك، وأمسك نهايتي الحزام؛ كل نهاية بيد.

أمسك طرفي الحزام أو الشريط بحيث يستقر على الوجه الداخلي لساعديك، وراحتك تواجهان الأعلى.

3. حاول رفع الحزام أو الشريط بعيداً عن جذعك بتحريك ذراعيك إلى الخلف والخارج.

تأكد من ثبات القفص الصدري، تجنب المياس، وحافظ على طول ظهرك وعنقك.

تمديد العضلة شبه المنحرفة

تحذير: إذا كانت لديك مشكلات في الرقبة (فتق أقراص فقرية أو مناقير عظمية) ، فتجاوز هذا التمرين.

1. ابدأ بالقيام بتدوير الكتف:

تأكد أنك تبدأ بوضع صحي في الكتفين؛ بحيث يستهدف التمرين أهم المناطق المعنية من العضلة شبه المنحرفة.

2. ضع راحة يديك اليمنى على رأسك قرب أذنك اليسرى.

3. استعمل يديك لتطويل عنقك وأنت تسمح بلطف لوزن ذراعك الأيمن أن يشد رأسك إلى كتفك الأيمن.

لا تجعل هذه الحركة حركة جبرية.

4. اضغط بكعب يديك اليسرى بطف لتعزير التمديد.

5. حافظ على هذه الوضعية بضعة ثوانٍ.

6. كرر ذلك على الطرف الآخر.

تقوية العضلة المعينية

1. ابدأ بالقيام بتدوير للكتف.

من المهم أن تبدأ بوضعية كتف صحية لوضع العضلات المعينية في موضع التميز الميكانيكي.

2. الصق المرفقين إلى جانبيك، واعطف مرفقيك 90 درجة في الأمام.

تشبه الوضعية وضعتك عندما تحمل صينية.

3. أمسك حزاماً أو شريط تمرين

تأكد من عدم ميلان الرسغين؛ أبقيهما متينين لتجنب أي توتر غير ضروري.

4. مع ضغط مرفقيك على جانبيك، اسحب لוחي كتفيك أقرب ما تستطيع إلى بعضهما؛

سوف تتحرك يداك بصورة طبيعية بعيداً عن بعضهما بعضاً؛ يقدم الحزام أو الشريط مقاومة لهذه الحركة، مما يضع جهداً على العضلتين المعينيتين.

تأكد من توتير الكتفين أو الرقبة.

5. حافظ على هذه الوضعية بضعة ثوانٍ



تقوية عضلات الرقبة

تمديد عضلات الرقبة

1. اطو قطعة قماش بطول 6 أقدام (مترين) لتشكيل شريط عريض بعرض 6 إنشات (15 سم).
 2. لف الشريط القماشي خلف رقبتك، وأمسك نهايته بيديك؛ كل نهاية بيد.
 3. اجث على أطرافك الأربعة، وكتفك مباشرة فوق يديك، ووركك مباشرة فوق ركبتك.
 4. ثبت شريط القماش بإحكام تحت يديك؛ تأكد أن الشريط محكم خلف عنقك.
 5. استعمل عضلات عنقك لتشد إلى الأعلى بعكس الشريط.
 6. اثبت عشر ثوانٍ.
 7. كرر ذلك مرات عدة.
1. ابدأ باتخاذ وضعية جيدة، الوقوف منتصباً أو الجلوس المترصاف (أ).
 2. حرّك وجهك إلى الأمام إلى أن تشعر بتمدد كبير في عضلات عنقك (ب، ج).
 3. حافظ على هذا التمدد بضع ثوانٍ.
 4. حرك وجهك إلى الخلف وراء المكان الذي كان فيه قبل بداية التمرين (د)؛ سوف تشعر بالتمدد وأنت تطوّل مؤخر عنقك.
 5. عزّز التمدد بشد شعر قاعدة جمجمتك إلى الخلف والأعلى.



ب.

أ.



د.

ج.



التمديد على الحائط

تقوية العضلات التي تصل الجذع بالرجلين

1. قف جيداً، قرابة قدمين أو ثلاثة (60 سم إلى متر) من الجدار مواجهاً إياه.

تعتمد المسافة على مرونة العضلات المأبضية وطول القسم العلوي من جسمك؛ قد تحتاج إلى تعديل وضعيتك.

2. انحن عند وركك وأنت تضع يديك على الحائط.

3. اترك يديك على الحائط فوق رأسك؛

فذلك يجعل كتفيك يتمددان إلى الخلف.

4. إذا كنت تستطيع أن تتحني أكثر، فدع جذعك يتحرك نحو الأرض بأكثر مما تتحمله العضلات المأبضية.

رجلاك قادرتان -في الحالة المثالية- على الحركة بانفصال عن جذعك. يتطلب ذلك مرونة في عضلات عدة، مثل العضلات المأبضية، والبسواس، ومدورات الورك إلى الخارج. الطول في العضلات المأبضية أساسي لوضعية ورك صحية والانحناء جيد؛ فكون عضلة البسواس طويلة، وهي إحدى العضلات الرئيسية في المغبن، فإن ذلك يسهل الانتظام الجيد للعمود الفقري القطني، ويسهل الخطوة الصحية. تسمح مدورات الورك خارجاً للحوض بتشكيل زاوية حادة مع عظام الرجلين لتسهيل الانحناء الشديد.

تمديد العضلات المأبضية

التمديدان التاليان آمنان وفعالان في تطويل العضلات المأبضية؛ تركز العضلات المأبضية على عظام الجلوس، وتجبر العضلات المأبضية المشدودة الحوض على الاندفاع إلى الأمام (دوران خلفي)، فإذا كانت لديك عضلات مأبضية قصيرة، فإن تطويلها أساسي لنجاح العمل على الوضعيات.



تمديد العضلات المأبضية بوضعية الاستلقاء

1. طول ظهرك وأنت مستلق، كما تعلمت أن تفعل في الدرس 2.

أ.

2. ضع مخدة تحت رأسك وكتفيك، إذا كان ذلك يجعلك أكثر راحة.

3. امسك نهايتي الشريط كل نهاية في يد، لف الشريط حول كرة مقدم قدمك اليمنى، ثم مد رجلك وهي مستقيمة (أ).

ب.

تستطيع أيضاً أن تنني رجلك قليلاً طوال هذا التمرين. أبقِ يديك ممدودتين وكتفيك ثابتين في مكانهما، ولا تسمح لكتفيك بالحركة إلى الأمام.

4. ارفع رجلك اليمنى إلى الأعلى نحو رأسك إلى أن تشعر بتمدد كبير في العضلة المأبضية :

ج.

لا تفرط في التمديد.

5. أمسك كلاً من نهايتي الشريط بيدك اليمنى.

6. اسمح لرجلك أن تتحرك بلطف إلى الأيمن، نحو الأرض، دون رفع الورك الأيسر عن الأرض (ب)

د.

إن كان يساعدك أن تستعمل يدك اليسرى لتثبيت الورك الأيسر على الأرض، فافعل.

7. حرك رجلك اليمنى عائداً بها إلى الأعلى.

8. حوّل نهايتي الشريط إلى اليد اليسرى.

هـ.

9. اسمح لرجلك أن تهبط بلطف إلى الأيسر مصالبة لجسمك، نحو الأرض (ج).

لا تدع وركك الأيمن ترتفع عن الأرض، ربما لن تنتقل كثيراً عن الوضعية العمودية.

10. أعد الخطوات نفسها بـرجلك اليسرى (د، هـ، و).

و.



تطويل العضلات القطنية

الدفع إلى الأمام

1. قف جيداً وقدميك متباعدتين بمقدار حوضك.
2. انحنِ إلى الأمام وظهرك مستقيم، واضعاً يديك على الأرض خارج قدميك أو وضعهما على ركبتيك.
3. اثنِ ركبتيك حسب اللزوم.
3. مدّ إحدى رجليك كثيراً إلى الوراء، واختيارياً، ضع ركبتيك على الأرض.
- أبقِ الوركين فوق الأرض، وتأكد أن الركبة الأمامية لا تنثني أكثر من 90 درجة أو مدها أمام الكاحل.
4. دع الحوض يهبط نحو الأرض؛



5. كرّر على الطرف الآخر.

تمديد العضلات المدورة خارجاً للورك

مشبك الورق

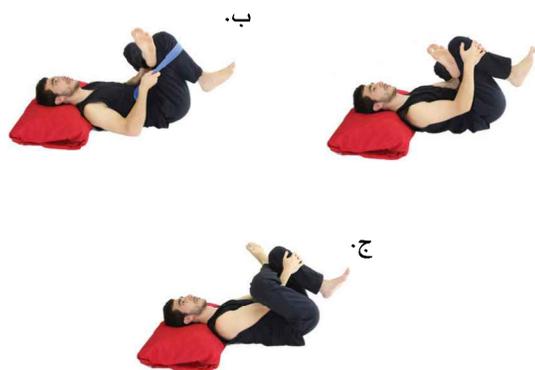
1. طوّل ظهرك وأنت مستلق، كما تعلمت في الدرس 2.
2. ضع مخدة تحت رأسك وكتفيك إن كان ذلك يجعلك مرتاحاً أكثر.
3. اعطف كلتي ركبتيك، وضع قدميك على الأرض.
4. ضع كعبك الأيمن متصالباً على ركبتيك اليسرى.
5. اشبك أصابعك إما خلف فخذك الأيسر أو حول قصبتك اليسرى، رافعاً قدمك اليسرى عن الأرض (أ).

تستطيع أن تستعمل شريطاً لمنع أي تشوه في كتفيك أو جذعك (ب).

6. اسحب كلتي رجليك نحو صدرك إلى أن تشعر بتمدد كبير؛
- مرة أخرى، لا تتمدد إلى حد الألم.

7. أنزل رجلك إلى أن تصبح قدمك على الأرض؛ ثم ارخها

8. كرّر على الطرف الآخر (ج).



7. ثَبَّتْ القدم على الأرض؛ تقوية العضلات الأساسية المستعملة في المشي

سوف تعاكس -الآن- الفعل لتحريك قدمك إلى الخلف.

8. حرّر الأصابع عن الأرض بينما تقلص عضلات القوس (ه)؛

تعود القدم نحو الكعب وتقصّر القدم.

9. ثَبَّتْ الأصابع على الأرض، وحرّر تقلص عضلات القوس (و)

يسمح هذا للقدم بالتحرك إلى الخلف.

10. كرّر الخطوات 7-9 مرات عدة إلى أن تعود قدمك إلى نقطة البدء (زح)؛

من الشائع عند المبتدئين تقليص أصابع أقدامهم بدلاً من أفواسهم؛ حاول أن تقلص أفواسك إلى أقصى حد، في حين تقلص تقلص أصابع قدميك لأدنى حد. مع مرور الوقت، سوف تحسن قدرتك على عزل هذه الحركات.

11. كرر ذلك بالرجل اليمنى على الطرف الآخر



هـ.



أ.



و.



ب.



ز.



ج.



ح.



د.

عضلات قوس القدم القوية ضرورية لصحة القدم وحماية الأربطة من فرط التمدد؛ تساعد هذه العضلات على انطلاق قوي عند المشي. تساعد العضلة الإليوية المتوسطة في الإليتين على إعطائك مشية صحية مع هبوط لطيف، تساهم في ميلان الحوض إلى الأمام، وتساعد على تدوير الرجلين إلى الخارج. تساعدك العضلة الشظوية الأمامية على تشكيل ودعم شكل الكلية في القدمين وتساعد على تدوير الركبتين إلى الخارج.

تقوية عضلات قوس القدم

إن تكوين شكل الكلية في قدمك يستعيد إلى حد بعيد القوس الداخلية، أهم الأفواس الثلاثة في القدم؛ تقوي التمارين التالية هذه القوس أكثر، وكذلك القوسين الخارجية والمعتضة.

التقدم إنشاً فإنش

1. بينما تقف أو تجلس بشكل جيد، ضع قدمك بشكل الكلية.

2. حرّر معظم الوزن عن قدم واحدة.

3. ثَبَّتْ أصابع القدم التي لا تحمل الوزن على الأرض، وقلص جميع عضلات القوس في قاع قدمك (أ).

هدفك هو تقصير القدم لتصبح على شكل قوس، ساحباً الكعب أقرب إلى الأصابع.

4. ثَبَّتْ القدم على الأرض، حرّر الأصابع، وأرخ جميع عضلات القوس؛

اسمح للقدم بالعودة إلى طولها الأصلي.

5. مد أصابعك إلى الأمام، وثبّتها على الأرض في وضعها الجديد هذا (ب).

يجب أن تكون أصابع قدمك متقدمة قليلاً عن نقطة البدء؛ لقد تقدمت إنشاً إلى الأمام. (2.5 سم)

6. كرر الخطوات 1-4 مرات عدة (ج، د) إلى أن تكون قدمك قد زحفت قرابة 6 إنشات (15) إلى الأمام.

امسك الكرة

1. ضع كرة صغيرة على الأرض.
2. بينما تقف أو تمشي جيداً، حاول الإمساك بالكرة بإحدى قدميك؛
في البداية، قد تكون قادراً فقط على إمساك كرة بأصابع قدمك؛
أمسك كرات تتدرج في كبرها، ومع ازدياد قوة أقواسك، قد تصبح قادراً على الإمساك بكرة تحت قوسك المعترضة.



التقط منشفة

1. مد منشفة يد أو قطعة قماش صغيرة على الأرض؛
استخدم قماشاً متين القوام مثل القطن، وتجنب الأقمشة الزلقة كالحرير.
2. وأنت تقف أو تجلس بشكل جيد، ضع إحدى قدميك على حافة القماش الأقرب لك (أ).
3. حاول -باستعمال قدمك فقط- الإمساك بالقماش تحت قدمك (ب).
4. كرر التمرين بقدمك الأخرى.



أ.



ب.

تقوية العضلة الإليوية المتوسطة

سوف تقوي بالطبع في هذا التمرين- وأنت ترفع رجلك- العضلة الإليوية المتوسطة على ذلك الطرف، ولكن أنت تمرن أيضاً العضلة نفسها على الطرف الآخر؛ لأنها تعمل على الحفاظ على حوض مستو.



ب.



أ.

1. قف وركبتك طريتان وقدمك على شكل كلية.

2. انقل وزنك إلى قدمك اليسرى؛

حاول أن تقلل أي تغيير في بقية جسمك إلى الحد الأدنى.

3. دوّر رجلك اليمنى إلى الخارج عند الورك، مدوراً كعك (أ)؛

تتجه أصابع قدمك اليمنى الآن إلى الجانب؛ حيث يعزل هذا التدوير إلى الخارج العضلة الإليوية الوسطى عن رجلك اليمنى.

4. اثن ركبتيك اليمنى، وارفع الرجل إلى الخلف؛

كن مدركاً أنك تفعل عضلات إيتك؛ اترك الحوض في وضعه الأساسي وأنت ترفع رجلك.

5. ضع يدك اليسرى على أسفل ظهرك؛ نتأكد أنك قد أبقيت هذه المنطقة ثابتة وأنت ترفع رجلك (ج)؛

استعمل عضلات بطنك لإبقاء جسمك ثابتاً.

6. احن جسمك إلى الأمام لرفع رجلك أكثر، متمصلاً عند المغين (د)

إذا لزم، ثبت نفسك بالإمساك بكرسي أو بجائط. بينما توازن نفسك دون الاعتماد كثيراً على المسند الداعم، فأنت تمرن أيضاً العضلة الإليوية المتوسطة. مع الممارسة، قد لا تحتاج بعد إلى المسند الداعم (هـ، و)

7. اخفض رجلك قليلاً وارفعها مرة أخرى

8. كرر هذه الخطوات على الطرف الآخر

9. كرر هذه الحركات بمجموعات من 20 تكرار (أو أي رقم تختاره). ان تقوم بهذا على إيقاع موسيقى تحبها.



د.



ج.



ز.



تقوية العضلة الظنبوبية الأمامية :

تمتلك هذه العضلة من تكوين شكل كلية في قدمك والحفاظ عليه. هذه هي أيضاً العضلة المترافقة مع تثبيت قصبه الرجل وأقواس القدم الهابطة؛ فعندما تكون هذه العضلة ضعيفة وأنت تضع العبء عليها، كما في الجري والمشي لمسافات طويلة، فمن الممكن أنها تسبب ألماً شديداً. يقوي التمرين التالي الذي ربما تود أن تقوم به على إيقاع الموسيقى، هذه العضلة بكفاءة عالية جداً.



آ.

1. قف بركبتين طريتين وقدم بشكل الكلية :

فعل جميع عضلات قوس القدم؛ لتعزيز شكلها المحدب.

2. حوّل كامل وزنك إلى كعبيك

اسمح لجسمك بأن يميل إلى الأمام قليلاً عند مفصلي الورك للحفاظ على التوازن.



ب.

3. بينما تحافظ على شكل قدمك، ارفع مقدم إحدى القدمين عن الأرض (آ).

تأكد من عدم تجعيد أصابع قدميك إلى الأعلى وأنت تقوم بذلك.

4. أعد تلك القدم إلى الأرض وأنت ترفع القدم الأخرى (ب) :

لاحظ أن كامل وزنك يبقى على الكعبين.

5. كرّر الحركات، زد السرعة إلى أن تشعر بتعب عضلي.

6. اسمح لعضلاتك بالتعافي، ثم أعد التمرين.

حل الإشكالات

معلومات إضافية

من بين العدد الذي لا يحصى من التمارين والبرامج المتوافرة اليوم، كثير منها له قيمة ضئيلة، وبعضها قد يسبب حتى الأذى؛ على سبيل المثال: تمارين تمديد الظهر التقليدية تقوي العضلات المستقيمة الظهرية، ولكن كثيراً ما تكون المشكلة في هذه العضلات أنها مشدودة جداً، وليس أنها ضعيفة جداً. في هذه الحالة، يزيد تمديد الظهر المشكلة الحقيقية.

بصورة مماثلة، تمارين الهرس التقليدية تستهدف العضلة المستقيمة البطنية، لكنها تجهد الأقراص والأربطة القطنية والرقبية، ما يؤدي إلى أذية كبيرة.

كثيراً ما يسألني الناس عن قيمة دارات التمرين في صالات الرياضة ومراكز اللياقة؛ ففي مجتمع لا يواجه فيه بعض الأشخاص أكثر من حاسوبهم طوال اليوم، يمكن أن تقدم صالات الرياضة تفاعلاً بشرياً. تستهدف عضلات الأوزان عضلات معينة وتتبع أنشطة محددة، ومن ثم تجهد المجموعات العضلية الأساسية بصورة آمنة، وبالإضافة إلى ذلك يستفيد روادها من المراجعات عن قوتهم وتقدمهم؛ ولكن، بما أن الآلات تتحكم في نشاطك، فإنها لا تقدم الفرصة للحركات المختلطة الموجودة في الحياة اليومية، والأفضل أن تخلط أي برنامج تمرين مع أنشطة جسدية متنوعة.

الصلابة أو الألم

قد تعاني بعض الأوجاع أو الصلابة في الأيام التي تتلو القيام بهذه التمارين؛ هذا أمر طبيعي تماماً عندما تمرن عضلات فقدت لياقتها، ومع ذلك، إذا شعرت بألم شديد في أثناء القيام بأي من هذه التمارين أو بعدها، فقد تكون تمدد العضلات أو تقويها زيادة عما يجب؛ لذا دع جسمك يرتاح يوماً أو يومين، ثم تابع، وزد ببطء أكبر في كل من الشدة وعدد مرات تكرار التمرين.

عدم التحسن

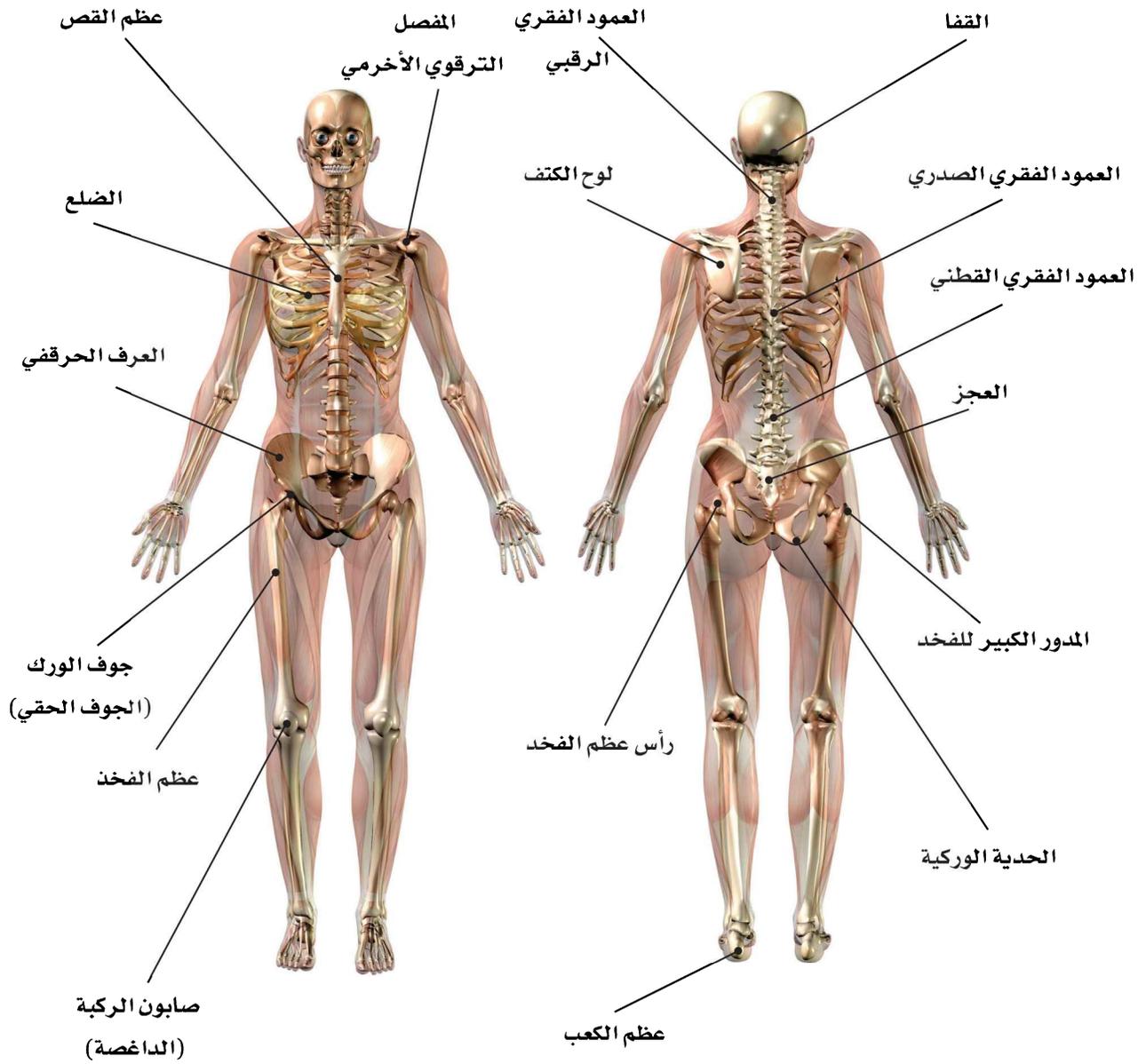
يساعد كثير من هذه التمارين على إضافة طول إضافي إلى العضلات، ولكن يحتاج الحفاظ على الطول الجديد إلى العضلات المطوّلة في وضعياتك وأنشطتك اليومية؛ قد لا تكون الدقائق القليلة التي تمضيها وأنت تقوم بالتمارين المرغوبة كافية للتغلب على ساعات من الوضعية السيئة. مجموع العمل على وضعيتك والقيام بالتمارين المعنية أسرع طريقة للتحقيق التغيير.

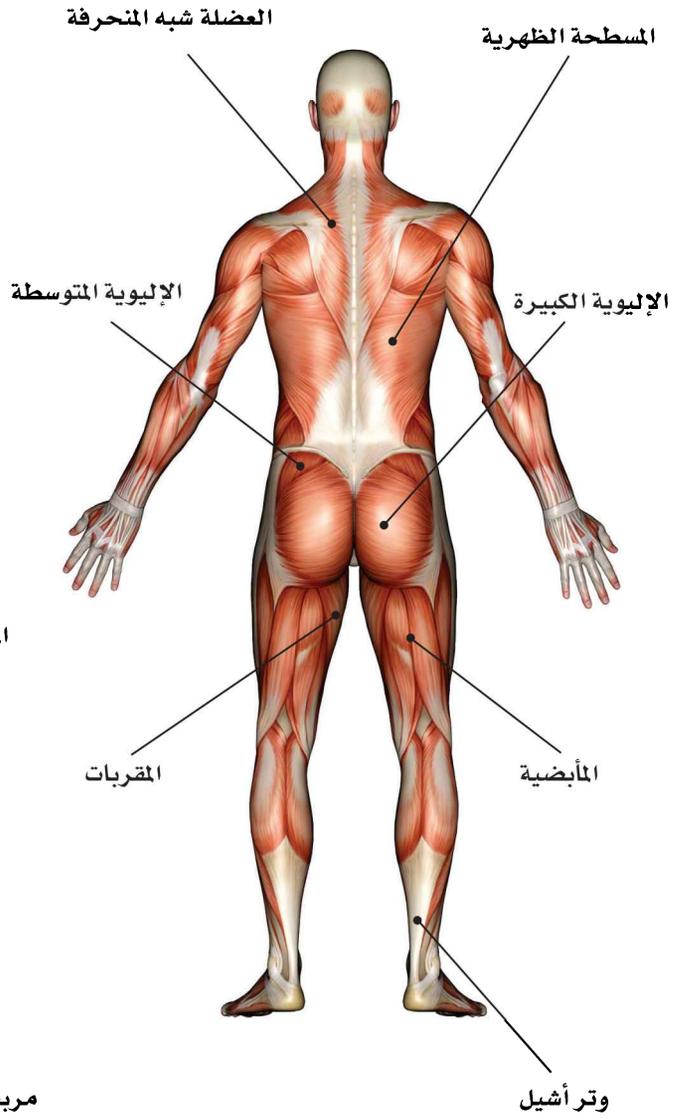
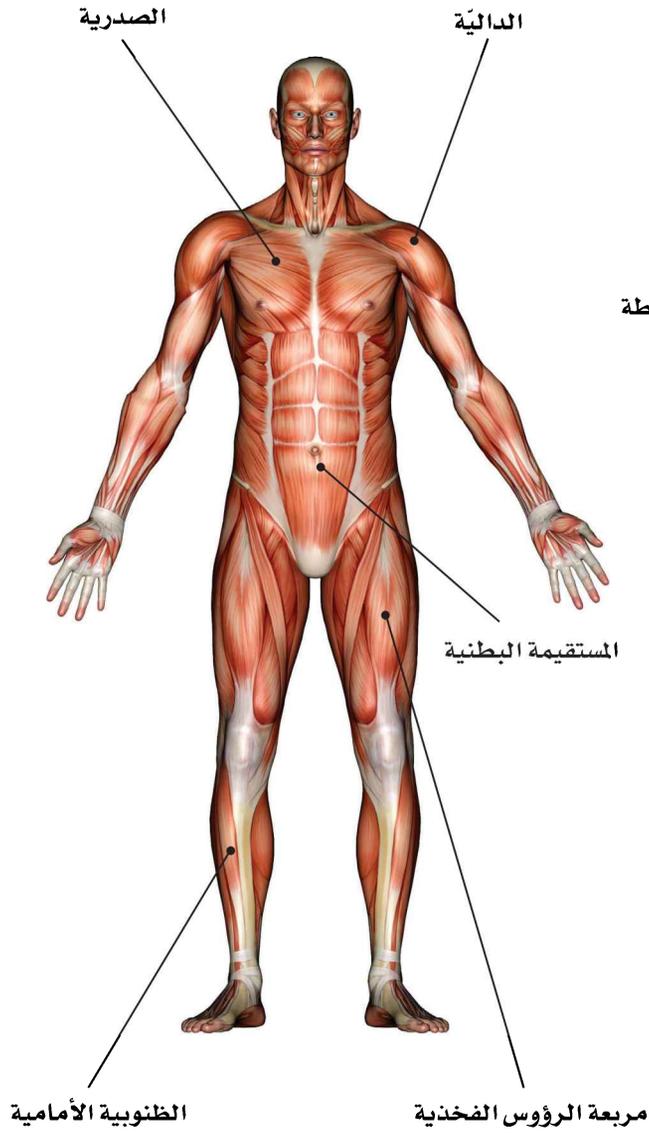
عدم التمرن

سوف يعاني بعضكم مشكلة في توفير الوقت اللازم للقيام حتى ببعض التمارين المرغوبة، فإذا كنت -ببساطة- لا تستطيع أن تدخلها في برنامجك اليومي المعتاد، فلا تقلق لذلك؛ لأنك إذا قمت بالأنشطة اليومية بإدراك متزايد وبشكل أفضل، فإنك ستحقق على كل حال تقدماً جيداً.

الملحق 2

تشريع





المصطلحات

أسفل الظهر

القسم السفلي من العمود الفقري، يتألف من خمس فقرات (ق1-ق5). العمود الفقري القطني نفسه.

تلم الخط المتوسط MIDLINE GROOVE
تلم طول رقيق يجري عمودياً على طول العمود الفقري.

الحوض، ميلان- دفع إلى الأمام

وضعان للحوض. ميلان الحوض يحرك القسم العلوي من الحوض إلى أمام القسم السفلي. الميلان الخفيف مرغوب؛ أما الشديد فيمكن أن يؤدي إلى البزخ. دفع الحوض يحرك القسم الأمامي للحوض إلى مستوى، القسم العلوي أو حتى إلى أمامه؛ يمكن أن يؤدي الدفع الزائد إلى الحدب.

العضلات المأبضية HAMSTRING

MUSCLES

مجموعة من ثلاث عضلات خلف الفخذ.

أقواس القدم: داخلية، خارجية،

ومعتزضة

تجري القوس الداخلية على الحافة الداخلية للقدم، وتجري القوس الخارجية أو القوس الطولانية الوحشية على الحافة الخارجية للقدم. تجري القوس المعتزضة أو المشطية على عرض كرة مقدم القدم.

الجوف الحقي ACETABULUM

جوف عظم الورك الذي يستقر فيه رأس عظم الفخذ.

الدوران الخارجي (للورك)

عملية تدوير الرجل إلى الخارج عند مفصل الورك، بحيث لا تكون الرجل والقدم متوازيتين، لكنها دائرة والكعبان أقرب إلى الأصابع.

مئات المائلة OBLIQUE MUSCLES

عضلات على جانب البطن على مستوى الخصرة تقريباً تضغط الأحشاء وتعطف الصدر إلى الأمام.

انضغاط العمود الفقري SPINAL

COMPRESSION

عملية تطبيق كمية غير طبيعية من الضغط على العمود الفقري، ينتج منه عادة ألم بسبب إصابة الأقراص الفقرية، كسر الفقرات، أو الضغط على عصب.

الحدب KYPHOSIS

الانحناء الأمامي أو تقوس العمود الفقري؛ تسمى الأشكال الشديدة بحدب دواغر وحدبة الظهر. تساهم حتى الأشكال الخفيفة في ألم الظهر.

الشد

عملية شد طرف، عظم، أو مجموعة عضلية لوضعها في انتظامها أو تخفيف الضغط عنها.

العضلات المدوّرة ROTATOIRES

عضلات في الظهر تدور وتبسط العمود الفقري.

البزخ LORDOSIS

انحناء خلفي أو تقوس العمود الفقري، خاصة في المنطقة القطنية.

حدبة دواغر DOWAGER'S HUMP

انحناء شديد إلى الأمام أو تقوس العمود الفقري.

العجز SACRUM

العظم مثلث الشكل المتموضع في قمة الحوض وقاعدة العمود الفقري.

العضلات المعينية RHOMBOID

MUSCLES

عضلات تربط الحافة الإنسية للوح الكتف مع العمود الفقري الصدري.

تخطيط العضلات الكهربائي

MYELOGRAPHY-ELECTRO

طريقة لتسجيل التيارات الكهربائية التي تتولد في عضلة فاعلة.

الحدبتان الوركيتان ISCHIAL

TUBEROSITIES

القسم المدور لعظام الحوض السفلية؛ يسمى أيضاً عظام الجلوس.

العرف الحرقفي ILIAC CREST

الحافة العلوية الخارجية الحرة للحرقفة (عظم من عظام الحوض).

العضلات بين الأضلاع INTERCOSTAL

MUSCLES

عضلات تجري بين الأضلاع، تساعد على تشكيل جدار الصدر وتحريكه.

الترقوة CLAVICLE

عظم له انحناء ان تصل الذراع بالجسم. تتموضع مباشرة فوق الضلع الأولى.

الحزام الداخلي INTERNAL CORSET

مجموعة من العضلات بين الأضلاع والوركين تساعد على تطويل العمود الفقري ودعمه.

العضلات الصدرية

عضلات الصدر: الصدرية الكبرى (التي تعطف، تدور، وتبعد الذراع)، الصدرية الصغرى (التي ترفع الأضلاع وتسحب لوح الكتف إلى الأسفل)، والترقوة (التي ترفع الضلع الأولى وتسحب الترقوة إلى الأسفل).

العضلة الإليوية المتوسطة GLUTEUS

MEDIUS MUSCLE

إحدى أكبر ثلاث عضلات في الإليتين (الإليوية الكبيرة، الإليوية المتوسطة، الإليوية الصغرى). المتموضعة في الربع العلوي، الخارجي للإلية، تحرك العضلة الإليوية المتوسطة الرجل إلى الجانب وتد

عضلة المستقيمة البطنية RECTUS ABDOMINUS MUSCLE

عضلة مزدوجة تجري عمودياً في كل من طرفي البطن من العانة إلى الضاريف الضلعية السفلية.

عظم الفخذ FEMUR

العظم الكبير في الفخذ تمتد من الورك إلى الركبة؛ أطول وأقوى عظم في الهيكل العظمي.

القدم المسطحة (انخساف القوس)

حالة تخسف بها قوس القدم الداخلية، أو تصبح على اتصال بالأرض.

مسح الجسم

تركيز واع ومنظم لاهتمام الشخص على كل جزء من الجسم؛ إحدى الطرق هي البدء بالأصابع والقدم، والانتقال إلى الأعلى خلال الأرجل والجذع إلى الكتفين، ثم إلى الأسفل للذراعين واليدين والأصابع. أخيراً، مسح العنق والرأس.

عضلة المستقيمة الظهرية ERECTOR SPINAE MUSCLE

(العضلة العجزية الفقرية)

عضلة كبيرة في الظهر تدعم العمود الفقري والرأس.

عظم القص STERNUM

عظم طويل مسطح في منتصف القفص الصدري.

القدم على شكل كلية

الشكل الصحي للقدم حيث الكعبان دائرتان إلى الداخل مع أقواس داخلية قوية.

المفصل الترقوي الأحمعي

ACROMIOCLAVICULAR JOINT

المفصل بين الترقوة (العظم الطويل لحزام الكتف الذي يجري من عظم القص ولوح الكتف) ولوح الكتف.

عضلتا البسواس (القطنية) PSOAS MUSCLES

عضلتان في أسفل العمود الفقري: البسواس الكبرى (التي تدير الفخذ وتعطف العمود الفقري) والبسواس الصغرى (التي تعطف العمود الفقري).

العمود الفقري القطني LUMBAR SPINE

القسم السفلي من العمود الفقري، يتألف من خمس فقرات (ق1-ق5).

مربعة الرؤوس الفخذية

QUADRICEPS MUSCLE

عضلة كبيرة على الوجه الداخلي للفخذ تبسط الرجل، وتتألف من أربع عضلات أصغر: المستقيمة الفخذية، المتسعة الوحشية، المتسعة الإنسية، والمتسعة المتوسطة.

العضلة العانية العصصية PUBO-COCCYGEAL MUSCLE

عضلة توجد لدى كل من الجنسين، تمتد من عظم العانة إلى عظم الذيل وتشكل أرض جوف الحوض.

عظم الظهر

مجموعة الفقرات التي تمتد من القحف إلى العصعص، وهي تؤمن دعماً وغطاء مرناً للنخاع الشوكي. يتألف عظم الظهر من 33 فقرة (7 رقبية، 12 صدرية، 5 قطنية، 5 عصصية ملتحمة - يشكل العجز، 4 عصصية ملتحمة - تشكل العصعص).

العمود الفقري المعتدل NEUTRAL SPINE

حالة من العمود الفقري ليست منبسطة جداً، ولا مقوسة جداً، وإنما حالة طبيعية من توازن التوتر.

مستوى الفقرة

نقطة علام على طول العمود الفقري.

العضلة المعترضة TRANSVERSUS MUSCLE

عضلة مسطحة تشكل الجدارين الوحشي والأمامي لجوف البطن.

العمود الفقري الرقبي CERVICAL SPINE

القسم الرقبي من العمود الفقري، يتألف من سبع فقرات.

القوس القطنية العجزية (زاوية)

انحناء LUMBOSACRAL ARCH / ANGLE / CURVE

القوس الطبيعية لأسفل الظهر، بين آخر فقرة قطنية والعجز (ق5-ق1).

العضلة الرقبية الطويلة LONGUS COLLI MUSCLE

عضلة طويلة تلوي العنق وتعطفها إلى الأمام.

العضلة شبه المنحرفة TRAPEZIUS MUSCLE

عضلة في القسم العلوي من الظهر تدير لوح الكتف، وتشد الرأس إلى الخلف والجانب.

العمود الفقري الظهرية THORACIC SPINE

القسم المتوسط من العمود الفقري، يتألف من 12 فقرة.

المدور الصغير، TROCHANTER LESSER

أحد النتوءات العظمية تحت عنق الفخذ.

العضلة الظنبوبية الأمامية

عضلة تجري من القسم الخارجي السفلي للساق إلى داخل القدم، تعمل على عطف نلفي وتدويرها إلى الداخل.

المراجع

- (17) Hartvigsen J, Leboeuf-Yde C, Lings S, et al. Is sitting-while-at-work associated with low back pain? A systematic, critical literature review. *Scand J Public Health* 2000; 28(3):2309-.
- (18) Leboeuf-Yde DC. Body weight and low back pain: A systematic literature review of 56 journal articles reporting on 65 epidemiologic studies. *Spine*. 2000;25(2):226.
- (19) Heliövaara M. Risk factors for low back pain and sciatica. *Annals of Medicine*. 1989;21(4):25764-.
- (20) www.swissmasai.com
- (21) MacGregor AJ, Andrew T, Sambrook PN et al. Structural, psychological, and genetic influences on low back and neck pain: A study of adult female twins. *Arthritis Care and Research*. 2004;51(2):1607-.
- (22) Battie MC, Videman T. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetics. *J Bone Joint Surg Am*. 2006;88 Suppl 2:39-
- (23) Leboeuf-Yde C. Smoking and low back pain: a systematic literature review of 41 journal articles reporting 47 epidemiologic studies. *Spine* 1999; 24(14):146370-.
- (24) A special health report from Harvard Medical School: Low back pain: Healing your aching back. Ed: Jeffrey N. Katz. Boston:Harvard Health Publications, 2006.
- (25) Harkness EF, Macfarlane GJ, Silman AJ, et al. Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago?: Two population-based cross-sectional studies. *Rheumatology*. 2005;44:89095-.
- (26) White AH. *The Posture Prescription: A Doctor's Rx for Eliminating Back, Muscle, and Joint Pain, Achieving Optimum Strength and Mobility, Living a Life of Fitness and Well-Being*. Three Rivers Press, 2001.
- (27) "Posture and back health: Paying attention to posture can help you look and feel better"; *Harvard Women's Health Watch*; August 2005:67-.
- (28) "Position yourself to stay well: The right body alignment can help you avoid falls and prevent muscle and joint pain"; *Consumer Reports on Health*; February 2006: 89-.
- (29) Jackson RP, McManus AC. Radiographic analysis of sagittal plane alignment and balance in standing volunteers and patients with low back pain matched for age, sex, and size: a prospective controlled clinical study. *Spine*. 1994;19(14):161118-.
- [30] Fahrni, W. Harry and Trueman, Gordon E. (1965): Comparative Radiological Study of the Spines of a Primitive Population with North Americans and Northern Europeans, *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 47-B (3): 552.
- [31] Fullenlove, T.M., and Williams, A.J. (1957): Comparative Roentgen Findings in Symptomatic and Asymptomatic Back. *Radiology*, 68, 572.
- [32] Hult, L. (1954): The Munkfors Investigation. A study of the Frequency and Causes of the Stiff Neck-Brachialgia and Lumbago-Sciatica Syndromes. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, Supplementum No. 16.
- (1) Volinn, E. The epidemiology of low back pain in the rest of the world: A review of surveys in low- and middle-income countries. *Spine*. 1997;22(15):174754-.
- (2) Fahrni WH. Conservative treatment of lumbar disc degeneration: our primary responsibility.
- (3) Darmawan J, Valkenburg HA, Muirden KD, et al. Epidemiology of rheumatic diseases in rural and urban populations in Indonesia: World Health Organisation International League Against Rheumatism COPCORD study, stage 1, phase 2. *Annals of Rheumatic Diseases*. 1992;51:52528-.
- (4) Darmawan J, Valkenburg HA, Muirden KD. The prevalence of soft tissue rheumatism. A WHO-ILAR COPCORD study. *Rheumatology International*. 1995; 15:12124-.
- (5) Wigley RD, Zhang NZ, Zeng QY et al. Rheumatic diseases in China: ILAR-China study comparing the prevalence of rheumatic symptoms in northern and southern rural populations. *J Rheumatol*. 1994;21(8):148090-.
- (6) Dixon RA, Thompson JS. Base-line village health profiles in the E.Y.N rural health programme area of north-east Nigeria. *African Journal of Medical Science*. 1993;22:7580-.
- (7) Anderson RT. An orthopedic ethnography in rural Nepal. *Med Anthropol*. 1984;8(1):4659-.
- (8) Farooqi A, Gibson T. Prevalence of the major rheumatic discords in the adult population of North Pakistan. *British Journal of Rheumatology*. 1998;37:49195-.
- (9) Chaiamnuay P, Daramwan J, Muirden KD, et al. Epidemiology of rheumatic disease in rural Thailand: a WHO-ILAR COPCORD Study. *Journal of Rheumatology*, 1998;25:7.
- (10) World Health Organization and The Bone and Joint Decade, 2001.
- (11) Lehrich JR, Katz JM, Sheon RP. "Approach to the diagnosis and evaluation of low back pain in adults"; UpToDate.com; April 2006.
- (12) Deyo RA, Phillips WR. Low back pain. A primary care challenge. *Spine*. 1996;21(24):282632-.
- (13) Siambanes D, Martinez JW, Butler EW, et al. Influence of school backpacks on adolescent back pain. *J Pediatr Orthop*. 2004;24(2):21117-.
- (14) Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, et al. Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States. *Spine*. 2004;29(1):7986-.
- (15) Shelerud, RA. Epidemiology of occupational low back pain. *Clin Occup Environ Med*. 2006;5(3):50128-.
- (16) Punnet L, Pruss-Ustun A, Nelson DI, et al. Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. *American Journal of Industrial Medicine*. 2005.

فهرس

الاستلقاء على الظهر 68، 237	ألم أسفل الظهر 18، 19، 34، 100، 238
الانحناء 7، 10، 22، 23، 25، 26، 27، 29، 34، 35، 40، 46، 61، 62، 78، 100، 162، 164، 165، 166، 167، 169، 170، 171، 174، 175	ألم الرقبة 238
البروزات العظمية 142، 236	ألم الظهر 1، 5، 7، 9، 13، 18، 19، 20، 21، 22، 34، 36، 37، 40، 41، 136، 143، 165، 232، 236، 238
التحذيرات 236	ألم العصب الوريكي 238
التدوير الداخلي 34، 238	ألم القدم 238
التقاليد الحركية 25، 236	أونر روتمان 238
التمدد على الجدار 236	إصابة الرقبة 238
التنفس 7، 9، 35، 60، 69، 76، 83، 84، 108، 118، 124، 134، 210، 237	إصابة الظهر 238
التمثيل 237	إلى مشكلات الركبة 236
التهاب الصفاق الأحمصي 236	إلى مشكلات القدم 236
التهاب العصب الوريكي 22، 236	إلى مشكلات الورك 236
التهاب المفاصل 22، 236	إيسذر غوكليه 3، 22، 36، 37، 43، 69، 238
الجلوس الصحي في السيارة 237	الأحذية 9، 100، 158، 159، 183، 236
الجوف الحقي 35، 183، 232، 237	الأحزمة الخارجية 136، 236
الحذب الجنفي 238	الأربطة 34، 158، 165، 167، 223، 236
الحدة 33، 96، 238	الأسرة 236
الحزام الداخلي 124، 125، 129، 130، 131، 132، 134، 135، 209، 213، 216، 232، 237	الأقدام الباردة 236
الحوض المائل إلى الأمام 29، 32، 33، 83، 87، 101، 204، 238	الأقدام المسطحة 157، 236
الحوض المائل إلى الخلف 32، 33، 238	الأقراص بين الفقرات 35، 69، 77، 108، 109، 124، 136، 236
الحوض مستقر بين الرجلين 238	الأكتاف 30، 156، 236
الخدر 237	الألم والانزعاج 40، 236
الدوالي الوريدية 184، 236	الإبداع 63، 236
الدورة الدموية 34، 46، 47، 48، 60، 69، 83، 84، 85، 88، 100، 109، 118، 142، 143، 176، 236، 237	الإليوية 11، 150، 183، 189، 193، 194، 202، 204، 216، 223، 225، 232، 237
الذراعان 30، 156، 182، 237	الاستلقاء على البطن 238
السلس البولوي 236	الاستلقاء على الجانب 119، 237
	الاستلقاء على الجانب 238

المستقيمة البطنية 227، 233، 237	الشد 29، 60، 63، 68، 76، 108، 174، 184، 232، 237
المستقيمة الظهرية 165، 166، 175، 227، 233، 237	الضبانات 9، 159، 237
المشي حافياً 238	الظهرية الداخلية 237
المشي على خط 10، 203، 238	العانة 33، 84، 85، 233، 237
المعرض البطنية 237	العانية العصبية 33، 84، 233، 237
المقربات 198، 237	العضلات الصدرية 54، 62، 84، 232، 236
الميزة الميكانيكية 238	العضلات المأبضية 33، 84، 113، 166، 167، 170، 174، 175،
النتوءات العظمية 233، 236	220، 221، 232، 236
الوزن على الكعبين 9، 34، 238	العضلات المعينية 166، 167، 218، 232، 237
الوسائد القطنية 8، 34، 62، 78، 238	العضلات شبه المنحرفة ، 61، 166، 171، 237
الوضعية 1، 2، 7، 9، 12، 18، 20، 21، 22، 23، 25، 26، 27، 29،	العضلة الإليوية المتوسطة 11، 193، 223، 225، 232، 237
30، 32، 33، 34، 35، 37، 40، 41، 42، 43، 47، 48، 53، 54، 61،	العضلة الظنبوبية الأمامية 226، 233، 237
68، 75، 77، 84، 85، 87، 89، 93، 100، 101، 108، 109، 115،	العضلة القطنية ، 74، 183، 187، 237
118، 119، 120، 142، 156، 157، 158، 183، 203، 208، 210،	
211، 214، 215، 216، 218، 221، 227، 238	العمود الفقري 8، 9، 12، 18، 21، 23، 24، 27، 29، 30، 31، 33،
الوضعية الصحية 23، 30، 109، 183، 208، 238	34، 41، 46، 47، 48، 51، 53، 60، 62، 66، 69، 74، 77، 78،
بول إيريش 238	83، 84، 87، 89، 90، 101، 103، 105، 109، 111، 113، 115، 116،
بين الأضلاع 134، 232، 237	118، 119، 120، 121، 122، 124، 130، 134، 135، 136، 137،
بين ديفيدسون 36، 238	142، 158، 159، 164، 165، 166، 167، 169، 175، 183، 209،
تخلخل العظام 34، 236	211، 213، 232، 233، 237، 238
تدلي الأعضاء 236	العمود الفقري الرقبى 33، 46، 115، 135، 233، 237
تدوير الكتفين 54، 62، 236	العمود الفقري الطبيعي 33، 238
تضييق العمود الفقري 238	العمود الفقري الظهرى 233، 237
تلين العظام 236	العمود القطني 26، 62، 87، 175، 237
تناذر رينو 236	القفص الصدري 32، 51، 60، 84، 94، 114، 135، 210، 211،
تناذر نفق الرسغ 46، 236	212، 233، 237
ثلم الخط المتوسط 89، 168، 174، 232، 238	القوس القطنية العجزية 30، 233، 238
جباثر القصبة 236	الكراسي 8، 61، 102، 238
جوف مفصل الورك 102، 184، 189، 237	الكعب 10، 12، 34، 58، 146، 147، 149، 157، 158، 189، 194،
جولي دورسي 37، 238	199، 202، 203، 205، 223، 237
	المائلة البطنية 237
	المخدرات الرقبية 8، 26، 238

238 ، 108	وضعية الجنين	238	جيل ماهود
238	وضعية الذقن	236	حذب دواغر
238	وضعية الراس	238	خط النظر، تغيره
238 ، 57	وضعية الرقبة ،	236	رفع الذراع
238 ، 116 ، 8	وضعية الكتف ،	236 ، 213	رفع الرجل
		238	سوزان هيكيير
		238 ، 112	شكل الخط المنكسر
		236 ، 27 ، 23 ، 7	صناعة الأزياء
		10 ، 94 ، 118 ، 125 ، 126 ، 130 ، 134 ، 135 ، 209 ،	عضلات البطن
		236 ، 216 ، 215 ، 213 ، 210	
		236 ، 219 ، 57 ، 10	عضلات الرقبة
		237 ، 166	عظام الجلوس (الحدبتان الوركيتان)
		237 ، 233 ، 232 ، 191 ، 183 ، 102 ، 74 ، 35	عظم الفخذ
		237 ، 34	فرط بسط الركبتين
		238	قصص النجاح
		236	كسر العظم السمسماني
		238 ، 203	ليتولي دو
		238	مؤسسة أبلوم
		237	مدُّ الذراع والرجل المتقابلين
		237 ، 220	مدورات الورك
		237	مدورات الورك إلى الخارج
		237 ، 233 ، 202	مربعة الرؤوس الفخذية
		50 ، 51 ، 52 ، 53 ، 60 ، 61 ، 62 ، 63 ، 83 ، 86 ، 124 ،	مسند الظهر
		238	
		237 ، 226 ، 183 ، 165 ، 162 ، 142	مفصلي الورك
		237 ، 213	مقص الأرجل
		238 ، 37	ميلتون لوزوف
		238	نويللي بيريز
		238 ، 202	وتر أخيل
		238	أرجل

دليل تلخيصي

1. الجلوس المتمدّد.



2. استلقاء التمدد على الظهر.



3. الجلوس المستقيم.



4. استلقاء التمدد على الجانب.



5. استعمال المشد (الحزام) الداخلي.



6. الوقوف المنتصب.



7. تمفصل الورك.



8. المشي (الانسيابي) الانزلاقي.



